milieu bv

NADER BODEM- EN ASBEST IN GROND/PUINONDERZOEK

Erlecomsedam 28-36
Ooij
kenmerk PJ Milieu BV: 21014701A/21014703A



ASBEST INVENTARISATIE | BODEM ONDERZOEK | BODEM SANERING | GEOHYDROLOGISCH ADVIES

NADER BODEM- EN ASBEST IN GROND/PUINONDERZOEK

Erlecomsedam 28-36
Ooij
kenmerk PJ Milieu BV: 21014701A/21014703A



opdrachtgever:	Schipper Bosch projecten B.V. te Amersfoort
datum rapport:	14 april 2023
kenmerk:	21014701A/21014703A
status:	Definitief
uitgevoerd door:	PJ Milieu BV
projectleider en rapporteur:	ing. Martijn Gorter | gorter@pjmilieu.nl
autorisatie:	ir. Henk-Jan van Dasselaar

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 6

2 VOORONDERZOEK EN CONCEPTUELE MODELLEN 7
2.1 Werkwijze 7
2.2 Resultaten vooronderzoek 8
2.2.1 Onderzoekslocatie 8
2.3 Eindsituatie 12
2.4 Hypothese en onderzoeksopzet 13

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A 21
3.1 Veldonderzoek 21
3.1.1 Uitvoering 21
3.1.2 Resultaten 21
3.2 Laboratoriumonderzoek 24
3.2.1 Uitvoering 24
3.2.2 Analyseresultaten 25
3.3 Uitsplitsing AMM-3, AMM-4 en AMM-6 27
3.4 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek 27

4 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A1 28
4.1 Conceptueel model 28
4.1.1 Conceptueel model deellocatie A1 28
4.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A1 29
4.2 Uitvoering veldonderzoek 29
4.3 Resultaten veldonderzoek 30
4.4 Laboratoriumonderzoek 30
4.5 Analyseresultaten 30
4.6 Deelconclusie deellocatie A1 31

5 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A2 32
5.1 Conceptueel model 32
5.1.1 Conceptueel model deellocatie A2 32
5.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A2 33
5.2 Uitvoering veldonderzoek 33
5.3 Resultaten veldonderzoek 33
5.4 Laboratoriumonderzoek 34
5.5 Analyseresultaten 35
5.6 Deelconclusie deellocatie A2 35

6 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A3 37
6.1 Conceptueel model 37
6.1.1 Conceptueel model deellocatie A3 37
6.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A3 37
6.2 Uitvoering veldonderzoek 38
6.3 Resultaten veldonderzoek 38
6.4 Laboratoriumonderzoek 39
6.5 Analyseresultaten 39
6.6 Deelconclusie deellocatie A3 40

7 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A4 41
7.1 Conceptueel model 41
7.1.1 Conceptueel model deellocatie A4 41
7.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A4 41
7.2 Uitvoering veldonderzoek 42
7.3 Resultaten veldonderzoek 42
7.4 Laboratoriumonderzoek 43
7.5 Analyseresultaten 44

7.6 Deelconclusie deellocatie A4 45

8 VERKENNEND BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE B 46
8.1 Veldonderzoek 46
8.1.1 Uitvoering 46
8.1.2 Resultaten 46
8.2 Laboratoriumonderzoek 47
8.2.1 Uitvoering 47
8.2.2 Analyseresultaten 47
8.3 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek 48

9 VERKENNEND BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE C 49
9.1 Veldonderzoek 49
9.1.1 Uitvoering 49
9.1.2 Resultaten 49
9.2 Laboratoriumonderzoek 50
9.2.1 Uitvoering 50
9.2.2 Analyseresultaten 50
9.3 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek 51

10 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE D 52
10.1 Conceptueel model deellocatie D 52
10.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie D 53
10.3 Uitvoering veldonderzoek 53
10.4 Resultaten veldonderzoek 54
10.5 Analyseresultaten 54
10.6 Deelconclusie deellocatie D 55

11 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE E 57
11.1 Conceptueel model deellocatie E 57
11.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie E 58
11.3 Uitvoering veldonderzoek 58
11.4 Resultaten veldonderzoek 59
11.5 Analyseresultaten 60
11.6 Deelconclusie deellocatie E 61

12 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE F 63
12.1 Onderzoeksopzet 63
12.1.1 Conceptueel model 63
12.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek 63
12.2 Uitvoering veldonderzoek 64
12.3 Resultaten veldonderzoek 64
12.4 Analyseresultaten 65
12.5 Verontreinigingssituatie 66
12.5.1 Aard, mate, omvang en ligging 66
12.5.2 Oorzaak en tijdstip ontstaan 67
12.6 Deelconclusie nader bodemonderzoek deellocatie F 68

13 VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK DEELLOCATIE G 69
13.1 Veldonderzoek 69
13.2 Laboratoriumonderzoek 72

14 NADER ASBEST IN GRONDONDERZOEK DEELLOCATIE G 76
14.1.1 Conceptueel model deellocatie G 76
14.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie G 77
14.2 Uitvoering veldonderzoek 77
14.3 Resultaten veldonderzoek 77
14.4 Laboratoriumonderzoek 78
14.5 Analyseresultaten 78
14.6 Deelconclusie deellocatie G 80

15 VERKENNEND BODEMONDERZOEK EINDSITUATIE 83
15.1 Veldonderzoek 83
15.1.1 Uitvoering 83
15.1.2 Resultaten 83
15.2 Laboratoriumonderzoek 85
15.2.1 Uitvoering 85
15.2.2 Analyseresultaten 86
15.3 Uitsplitsing MM-501, AMM-502 en AMM-503 88
15.4 Deelconclusie bodemonderzoek eindsituatie 89

16 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE IX en X 91
16.1 Conceptueel model 91
16.1.1 Conceptueel model deellocatie IX en X 91
16.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek nader bodemonderzoek deellocatie IX en X 91
16.2 Uitvoering veldonderzoek 92
16.3 Resultaten veldonderzoek 92
16.4 Laboratoriumonderzoek 93
16.5 Analyseresultaten 94
16.6 Verontreinigingssituatie deellocatie F, IX en X 95
16.6.1 Aard, mate, omvang en ligging 95
16.6.2 Oorzaak en tijdstip ontstaan 96
16.7 Deelconclusie nader bodemonderzoek deellocatie F, IX en X 97

17 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE XIV 98
17.1 Conceptueel model 98
17.1.1 Conceptueel model deellocatie XIV 98
17.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie XIV 99
17.2 Uitvoering veldonderzoek 99
17.3 Resultaten veldonderzoek 99
17.4 Laboratoriumonderzoek 100
17.5 Analyseresultaten 100
17.6 Deelconclusie deellocatie XIV 100

18 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 102
18.1 Conclusies 102
18.2 Aanbevelingen 106

BIJLAGEN

1 | Documenten en risico-beoordeling Sanscrit

2 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

3 | Analysecertificaten

4 | Toetsing analyseresultaten

5 | Overzicht aanwezige bodemverontreinigingen op de onderzoekslocatie

6 | Achtergrondinformatie

7 | Tekeningen

1 INLEIDING

In opdracht van Schipper Bosch projecten B.V. te Amersfoort is door PJ Milieu BV in de periode april tot en met mei 2021 en augustus 2022 tot en met april 2023 een verkennend en nader bodem- en asbest in grond/puinonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Erlecomsedam 28-36 te Ooij.

Aanleiding
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

Doelstelling
Het algemene doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. De doelstelling van de nadere onderzoeken is in de volgende hoofdstukken weergegeven.

Indeling rapport
In de rapportage worden de resultaten van de deelonderzoeken in achtereenvolgende separate hoofdstukken uitgewerkt. Het rapport sluit af met een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording
Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen[1]. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen, sleuven en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

[1] De gebruikte normen en richtlijnen zijn in de navolgende hoofdstukken weergegeven

2 VOORONDERZOEK EN CONCEPTUELE MODELLEN

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725**[2], aanleiding A[3].

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de Omgevingsdienst Regio Nijmegen;
- de provincie Gelderland;
- het Bodemloket en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd. Relevante documenten en foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 1.

De rapportage waar de meest uitgebreide historie in beschreven staat is het verkennend bodemonderzoek van de firma Gaim (kenmerk 161667, d.d. 22-08-2003). Onderhavige rapportage dient derhalve in samenhang met bovengenoemde rapportage gelezen te worden.

Naast bovengenoemde rapportage dient onderhavige rapportage ook in samenhang met de volgende (bodem)onderzoeken gelezen te worden:

- nader bodemonderzoek van de firma Gaim (kenmerk 161912, d.d. 19-05-2004);
- grondwatermonitoring van de firma Aveco de Bondt (kenmerk B-SMO/1 161313, d.d. 10-11-2016);
- verkennend bodemonderzoek van de firma BK Ingenieurs (kenmerk 204610, d.d. 16-10-2020).

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd.

Voor de resultaten van het vooronderzoek wordt verwezen naar de (lucht)foto op de voorpagina en de bijlagen 1 en 7. Onder bijlage 1 zijn twee bodemloketrapporten en diverse oude topografische kaarten opgenomen.

Onder bijlage 7 zijn opgenomen:

- een kadastrale kaart;
- diverse (situatie)tekeningen.

In paragraaf 2.2 wordt het één en ander verwoord en geïnterpreteerd weergegeven. Daarnaast wordt relevante aanvullende informatie verstrekt.

[2] NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

[3] De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens
Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Erlecomsedam 34 Ooij
Gemeente	Berg en Dal
Kadastrale aanduiding	Gemeente Ooij, sectie F, perceel 102
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel	78.105 m²
Oppervlakte onderzoekslocatie	78.105 m²
X-coördinaat	193.285
Y-coördinaat	430.289

Huidig gebruik
De onderzoekslocatie aan de Erlecomsedam 34 betreft een groot braakliggend terrein met een woning en diverse opstallen. De meeste panden staan inmiddels leeg. In 2021 vinden in een paar panden nog bedrijfsactiviteiten plaats (met name opslag van militair materiaal/materieel en een inpandige spuiterij). Halverwege 2022 zijn alle bedrijfsactiviteiten beëindigd. Net ten zuidwesten van de huidige bebouwing is een niet meer in gebruik zijnde wasplaats met olie-afscheider aanwezig. De locatie is uitpandig grotendeels onverhard. Het overige deel is voorzien van gebroken puin, beton, stelcon, klinkers en asfalt.

Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen andere bodembedreigende activiteiten aangetroffen. In bijlage 7 is een situatietekening opgenomen.

Historisch gebruik
De locatie was in het verleden in gebruik als steenfabriek. Vervolgens heeft zich in de jaren ’70 van de vorige eeuw een bedrijf in de import en export van militaire voertuigen (Reomie) op de locatie gevestigd. Op het terrein werden autowrakken opgeslagen en bewerkt. Er werd ook onderhoud en reparaties gepleegd aan civiele en legervoertuigen. Onderdelen en voertuigen werden gereviseerd, verhandeld, verhuurd of verkocht. Op het terrein vond opslag plaats van motorvoertuigen, delen en onderdelen van civiele en legervoertuigen.

Op basis van oude topografische kaarten (zie bijlage 1) is te zien dat op de zuidwestzijde van de onderzoekslocatie een waterpartij aanwezig is geweest. Het is niet bekend waarmee deze waterpartij is gedempt. Op zowel de oude topografische kaarten en oude luchtfoto’s is verder goed te zien dat op de gehele onderzoekslocatie diverse panden aanwezig zijn geweest welke inmiddels bijna allemaal zijn gesloopt.

Van de onderzoekslocatie zijn bij de omgevingsdienst c.q. provincie Gelderland de volgende vergunningen bekend:

- Hinderwetvergunning (kenmerk 246, d.d. 09-09-1975) aan de firma Reomie BV voor het oprichten, in werking brengen en houden van een assemblage-, revisie- en onderhoudsbedrijf voor kranen, trucks, vorkheftrucks en wegenbouwmachines (waarvoor o.a. las- en spuitwerkzaamheden worden verricht), alsmede een benzine- en dieselolie installatie. Opgemerkt wordt dat op basis van de beschikbare tekening uit de vergunning (zie bijlage 1) niet te achterhalen is waar de benzine- en dieselolie installatie was geïnstalleerd. Op de tekening is wel te achterhalen waar de werkplaats en spuiterij gesitueerd waren.
- Revisievergunning (Wet Milieubeheer) (kenmerk MW91.7387, d.d. 07-05-2002) voor het wijzigen, in werking hebben en houden van een inrichting ten behoeve van:
    - Het bewaren en bewerken van autowrakken;
    - Het onderhouden, repareren, reviseren, verhandelen en verhuren van motorvoertuigen (o.a. civiele en legervoertuigen);
    - De opslag van motorvoertuigen (o.a. civiele en legervoertuigen), delen en onderdelen daarvan.
- Revisievergunning (Wet Milieubeheer) (kenmerk MPM8553, d.d. 14-03-2007). Vergunning is ambtshalve gewijzigd door de inwerkingtreding van het Besluit beheer autowrakken, de Regeling Europese afvalstoffenlijst (Eural) alsmede het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen;
- Revisievergunning (Wet Milieubeheer) (kenmerk MPM13390, d.d. 25-05-2009). Vergunning is ambtshalve gewijzigd door de inwerkingtreding van het Besluit beheer autowrakken.

Opgemerkt wordt dat met uitzondering van de vergunning uit 1975 geen inrichtingstekeningen zijn aangeleverd door de omgevingsdienst c.q. provincie Gelderland. De enige voor PJ Milieu BV beschikbare tekeningen waarop de diverse (voormalige) bedrijfsactiviteiten van de firma Reomie worden weergegeven, zijn de tekening uit het bodemonderzoek van de firma GAIM uit 2005. Hierdoor is het niet goed te controleren in hoeverre bedrijfsactiviteiten mogelijk verplaatst zijn.

Op basis van de door de omgevingsdienst c.q. provincie Gelderland verstrekte vergunningen zijn diverse potentieel (historisch) bodembedreigende activiteiten bekend. Hieronder volgt een opsomming (vetgedrukt de bodembedreigende stoffen) van deze activiteiten. Op tekening 2 in bijlage 7 is een overzicht weergegeven van alle (historische) bodembedreigende bedrijfsactiviteiten.

- Vanaf 1975:
    - Voormalige benzine- en dieselolie installatie (bovengrondse dieseltank, afleverzuil en ontluchting. In gebruik geweest tot ten minste 2004. – **minerale olie**;
    - Mits aanwezig geweest -> vermoedelijk een bovengrondse benzinetank. Op basis van de beschikbare informatie is het niet duidelijk / te achterhalen waar en hoe de benzine werd opgeslagen. Als een benzinetank aanwezig is geweest, is het, gezien de voormalige installatie, hoogstwaarschijnlijk een bovengrondse benzinetank welke nabij/ter plaatse van de bovengrondse dieseltank aanwezig is geweest (benzineopslag) **(indien aanwezig geweest ->** – **minerale olie en vluchtige aromaten)**;
    - Voormalige werkplaats – **minerale olie en diverse zware metalen**;
    - Voormalige spuiterij - **minerale olie en diverse zware metalen**;
- Vanaf vermoedelijk 1991:
    - Voormalige opslagplaatsen van gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval **minerale olie, vluchtige aromaten, diverse zware metalen, PCB en PAK**;
    - Voormalige werkplaats – **minerale olie en diverse zware metalen**;
    - Voormalige revisiewerkplaats – **minerale olie en diverse zware metalen**;

    - Voormalige opslagplaats onbewerkte voertuigen – **minerale olie, PCB en diverse zware metalen**;
    - Voormalige opstelplaats onbewerkte voertuigen – **minerale olie, PCB en diverse zware metalen**;
    - Magazijn met voormalige opslag accu's – **minerale olie en diverse zware metalen (waaronder kobalt en lood)**;
    - Opslag olie in vaten en antivries, koelvloeistof en remvloeistof – **minerale olie, glycolen en diverse zware metalen**;
    - Opslag salpeterzuur en verf – **zuur(graad) en diverse zware metalen**;
    - Magazijn met voormalige oliehok – **minerale olie**;
    - Voormalige tank- en wasplaats – **minerale olie, diverse zware metalen en PAK.**
- Vanaf 2020:
    - Brandstoflekkende vrachtwagen – **minerale olie**;
    - Olievlek steenoven 8 – **minerale olie**;
    - Olievlek steenoven 15 – **minerale olie en vluchtige aromaten**;
    - Voertuig met olielekkage en brandstof in tank – **minerale olie en vluchtige aromaten**;
    - Container waar olie in bodem liep vrachtwagen – **minerale olie**;
    - Shovel met vochtige olieleiding en olielekkage – **minerale olie**;
    - Verkleuring bodem, mogelijk olie – **minerale olie**;

Voor meer gedetailleerde informatie voor de gekozen bodembedreigende stoffen voor de activiteiten vanaf 2020 wordt verwezen naar onderstaande bodeminformatie.

Bodeminformatie

Van de locatie zijn diverse bodemonderzoeksrapporten bekend (zie ook de rapportages van het bodemloket in bijlage 1). De meest recente bodemonderzoeken zijn:

- bijzonder inventariserend onderzoek van de firma Grontmij (kenmerk Gt2.1423, d.d. 01-11-1988);
- orienterend onderzoek van de firma DHV (kenmerk E 2533-72-001, d.d. 01-01-1991);
- nader bodemonderzoek van de firma NBM Bodemsanering B.V. (kenmerk N.O. 15.2.1038, d.d. 01-03-1992);
- aanvullend onderzoek van de firma NBM Bodemsanering B.V. (kenmerk PDA/EPA/2605/95, d.d. 01-12-1995);
- Verkennend bodemonderzoek van de firma Willems milieutechniek (kenmerk 9706.24/VO1, d.d. 31-07-1997);
- verkennend bodemonderzoek van de firma Gaim (kenmerk 161667, d.d. 22-08-2003);
- nader bodemonderzoek van de firma Gaim (kenmerk 161912, d.d. 19-05-2004);
- grondwatermonitoring van de firma Aveco de Bondt (kenmerk B-SMO/1 161313, d.d. 10-11-2016);
- verkennend bodemonderzoek van de firma BK Ingenieurs (kenmerk 204610, d.d. 16-10-2020).

Opgemerkt wordt dat het verkennend bodemonderzoek van de firma Gaim uit 2003 een verplicht onderzoek betreft (zoals opgenomen in de revisievergunning uit 2002) ten behoeve van het vaststellen van de nulsituatie van de op de locatie aanwezige activiteiten. Voor uitvoering van bovengenoemd onderzoek is een onderzoeksopzet (projectcode 161667) opgesteld welke door de provincie Gelderland is goedgekeurd.

Op basis van deze onderzoeken blijkt dat bodemverontreiniging is aangetroffen ter plaatse van:

- de voormalige laad en opslagplaatsen van gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval met minerale olie in de ondergrond ter plaatse van de boringen 433 en 435. Horizontaal is de verontreiniging nog niet in voldoende mate afgeperkt;

- de voormalige werkplaats met minerale olie ter plaatse van de boringen 206 en 408. De verontreiniging is nog niet in voldoende mate afgeperkt (zowel horizontaal als verticaal);
- de voormalige opslagplaats voor onbewerkte voertuigen en bewerkte wrakken met EOX ter plaatse van boring 356. De verontreiniging is in voldoende mate ingekaderd. Ingeschat wordt dat minder dan 25 m³ grond verontreinigd is;
- het voormalige oliehok en magazijn met minerale olie (boring 216 en 217), koper (boring 215) en koper, lood en minerale olie (boringen 419 en 438). De verontreinigingen zijn nog niet in voldoende mate ingekaderd;
- magazijn en kantine met minerale olie ter plaatse van de voormalige oliebar. De verontreiniging is in voldoende mate ingekaderd. Ingeschat wordt dat minder dan 25 m³ grond verontreinigd is;
- de voormalige handelsvoorraad met cadmium. De aangetoonde gehalten overschrijden echter de interventiewaarde niet. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht;
- de voormalige wasplaats met minerale olie ter plaats van boring 425. De verontreiniging is in voldoende mate ingekaderd. Ingeschat wordt dat minder dan 25 m³ grond verontreinigd is;
- de steenoven (nr. 15) met minerale olie ter plaatse van de boringen B15.001, B15.002 en B15.003. In de rapportage wordt aangegeven dat circa 24 m³ grond verontreinigd zal zijn, maar dat de exacte omvang van de verontreiniging nog niet is vastgelegd. Tijdens het locatiebezoek van onderhavige rapportage is vastgesteld dat het niet mogelijk is dat de verontreiniging buiten de steenoven kan doorlopen. Er is namelijk net buiten de steenoven een betonverharding aanwezig. Hierdoor kan geen minerale olie in de bovengrond terecht zijn gekomen. Op basis van het chromatogram lijkt er sprake van een mogelijk vluchtige oliesoort welke weinig verweerd is. Dit duidt op een recent ontstane olieverontreiniging;
- een (inmiddels niet meer aanwezig) voertuig met olielekkages en gevulde brandstoftank met minerale olie ter plaatse van boring C001. De verontreiniging is in voldoende mate ingekaderd en beperkt qua omvang (< 1m³). Op basis van het chromatogram lijkt er sprake van een combinatie van diesel en motorolie welke sterk verweerd is. Dit duidt op een olieverontreiniging welke langgeleden ontstaan is (het is niet in te schatten of dit voor of na 1987 is ontstaan). Op basis van het chromatogram is het niet geheel uit te sluiten dat een lichtere oliesoort (bijvoorbeeld benzine) aanwezig is.

Door middel van de in 2016 uitgevoerde grondwatermonitoring ter plaatse van de voormalige werkplaats en voormalige wasplaats blijkt dat het grondwater dieper dan 5 m-mv aanwezig is. In het grondwater ter plaatse van beide locaties is met uitzondering van een licht verhoogd gehalte barium geen verhoogd gehalte aangetoond van de onderzochte parameters.

Door middel van het in 2020 uitgevoerde bodemonderzoek van BK zijn een vijftal locaties onderzocht waar op basis van de analyseresultaten geconcludeerd wordt dat geen bodemverontreiniging aanwezig is. Uit de rapportage komt niet duidelijk naar voren waarom de onderzochte monsters alleen op minerale olie zijn onderzocht en niet op bijvoorbeeld vluchtige aromaten. Uit bestudering van de chromatogrammen van de onderzochte monsters kan worden geconcludeerd worden dat ter plaatse van deellocatie A, B (steenoven 8), D en F sprake is van sterk verweerde motorolie. Ter plaatse van deellocatie E is sprake van sterk verweerde diesel en motorolie. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat aanvullend onderzoek naar vluchtige aromaten voor de deellocaties A, B (steenoven 8), D, E en F niet zinvol is. Door het langdurige gebruik van de locatie worden verspreid over het gehele terrein licht verhoogde gehalten minerale olie aangetoond. Mede hierom wordt het ook niet zinvol geacht aanvullend/nader onderzoek uit te voeren om de verontreinigingen tot onder de achtergrondwaarde in te kaderen.

2.3 Eindsituatie

Op basis van de verzamelde (historische) gegevens (zie bovenstaande paragraven) zijn diverse bodem-bedreigende activiteiten aanwezig geweest. Hieronder volgt een opsomming (vetgedrukt verwijzing rapportage als eindsituatie reeds is vastgelegd) van deze activiteiten. Op de overzichtstekening in bijlage 7 worden de locaties van deze activiteiten weergeven.

- Vanaf 1975:
  - Voormalige benzine- en dieselolie installatie (bovengrondse dieseltank, afleverzuil en ontluchting. In gebruik geweest tot ten minste 2004. – **locatie I;**
  - Mits aanwezig geweest -> vermoedelijk een bovengrondse benzinetank. Op basis van de beschikbare informatie is het niet duidelijk / te achterhalen waar en hoe de benzine werd opgeslagen. Als een benzinetank aanwezig is geweest, is het, gezien de voormalige installatie, hoogstwaarschijnlijk een bovengrondse benzinetank welke nabij/ter plaatse van de bovengrondse dieseltank aanwezig is geweest (benzineopslag **(indien aanwezig geweest -> nader en aanvullend bodemonderzoek NBM Bodemsanering 1992 en 1995)**. – **locatie I**;
  - Voormalige werkplaats (**bodemonderzoek GAIM 2003**) – **locatie II**;
  - Voormalige spuiterij (**bodemonderzoek GAIM 2003**) – **locatie III**;
- Vanaf vermoedelijk 1991:
  - Voormalige opslagplaatsen van gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval (**bodemonderzoek GAIM 2003**) – **locatie IV (locatie A GAIM)**;
  - Voormalige werkplaats – **locatie V (locatie B GAIM)**;
  - Voormalige revisiewerkplaats met smeerput, verfspuiterij en opslag afgewerkte olie in vaten – **locatie VI (locatie C GAIM)**;
  - Voormalige opslagplaats onbewerkte voertuigen – **locatie VII (locatie D GAIM**;
  - Voormalige opstelplaats onbewerkte voertuigen – **locatie VIII (locatie E / N4 GAIM)**;
  - Magazijn met voormalige opslag accu's (**bodemonderzoek GAIM 2003**) – **locatie IX (locatie F GAIM)**;
  - Opslag olie in vaten en antivries, koelvloeistof en remvloeistof – **locatie IX (locatie F GAIM)**;
  - Opslag salpeterzuur en verf – **locatie X (locatie F GAIM)**;
  - Magazijn met voormalige oliehok (**bodemonderzoek GAIM 2003**) – **locatie XI (locatie G GAIM)**;
  - Voormalige tank- en wasplaats (**bodemonderzoek GAIM 2003**) – **locatie C (locatie N.5 GAIM)**.
- Vanaf vermoedelijk 1991:
  - Voormalige opslagplaatsen van gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval (**bodemonderzoek GAIM 2003**) – **locatie IV (locatie A GAIM)**;
- Vanaf 2020:
  - Brandstoflekkende vrachtwagen – **locatie XII (locatie A BK)**;
  - Olievlek steenoven 8 (**bodemonderzoek BK 2020**) – **locatie XIII (locatie B BK)**;
  - Olievlek steenoven 15 – **locatie XIV (locatie B BK)**;
  - Voertuig met olielekkage en brandstof in tank – **locatie XV (locatie C BK)**;
  - Container waar olie in bodem liep vrachtwagen (**bodemonderzoek BK 2020**) – **locatie XVI (locatie D BK)**;
  - Shovel met vochtige olieleiding en olielekkage (**bodemonderzoek BK 2020**) – **locatie XVII (locatie E BK)**;
  - Verkleuring bodem, mogelijk olie (**bodemonderzoek BK 2020**) – **locatie XVIII (locatie F BK)**;

Daarnaast is in de vergunning uit 2001 (met een wijziging in 2009 van jaarlijks naar vijf jaarlijks) opgenomen dat de peilbuizen 206 en pb bestaand gemonitord moeten worden op de parameters zware metalen, minerale olie en vluchtige aromaten.

Toekomstig gebruik
Men is voornemens de onderzoekslocatie te herontwikkelen naar woningbouw.

Asbest
Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- globale inspectie van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

Op basis van bovenstaande wordt de locatie als verdacht ten aanzien van asbest beschouwd door de aanwezigheid van gebroken puin en de sloop van asbesthoudende gebouwen.

2.4 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwacht dat op een deel van de locatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging (verdachte locaties). Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

In onderstaande tabel zijn de te onderscheiden deellocaties beschreven.

Tabel 2 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m²)
A	Onverdacht onbebouwd terreindeel	O		30.000
B	Bebouwd deel	V	Metalen, minerale olie en PAK	6.000
C	Voormalige wasplaats	V	Olie en PAK	450
D	Nader onderzoek vml laad- en opslagplaatsen	V	Minerale olie	-
E	Nader onderzoek vml werkplaats	V	Minerale olie	-
F	Nader onderzoek vml oliehok/magazijn	V	Minerale olie en metalen	-
G	Onbebouwd terreindeel – verkennend asbest in grondonderzoek	V	Asbest (deels verdacht)	72.000
H	Monitoring (5-jaarlijks) pb 206 en pb bestaand	V	Minerale olie, vluchtige aromaten en zware metalen	-
I	Voormalige bovengrondse dieseltank, afleverzuil en ontluchting	V	Minerale olie	10
V	Voormalige werkplaats	V	Minerale olie en metalen	225
VI	Voormalige revisiewerkplaats met smeerput, verfspuiterij en opslag afgewerkte olie in vaten	V	Minerale olie en metalen	300
VII/ VIII	Bovengrond voormalige opslagplaats en opstelplaats onbewerkte voertuigen	V	Minerale olie, metalen en PCB	40.000
VII/ VIII	Ondergrond voormalige opslagplaats en opstelplaats onbewerkte voertuigen	O		40.000
IX	Voormalige opslag olie in vaten, antivries, koelvloeistof en remvloeistof	V	Minerale olie, glycolen en metalen	35
X	Voormalige opslag salpeterzuur en verf	V	Zuur(graad) en metalen	20
XII	Brandstoflekkende vrachtwagen	V	Minerale olie en vluchtige aromaten	-

DL = deellocatie
V/O = verdachte of onverdachte locatie ten aanzien van bodemverontreiniging

Vervolg tabel 2

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m²)
XIV	Olievlek steenoven 15	V	Minerale olie en vluchtige aromaten	-
XV	Voertuig met olielekkage en brandstof in tank	V	Minerale olie en vluchtige aromaten	-

DL = deellocatie
V/O = verdachte of onverdachte locatie ten aanzien van bodemverontreiniging

Het algemene doel van verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit / eindsituatie. Formeel (volgens de NEN 5707 en 5740) is de doelstelling in deze situatie als volgt:

- de doelstelling bij de onverdachte deellocatie A is het aantonen dat op de onderzoekslocatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond in gehalten boven de achtergrondwaarde;
- de doelstelling bij de heterogeen verdachte deellocatie B is het bepalen van de aard van een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond boven de achtergrondwaarde wordt aangetroffen;
- de doelstelling bij de verdachte deellocatie C is het vaststellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond de achtergrondwaarde overschrijden;
- het doel van het verkennend asbest in grondonderzoek (deellocatie G) is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de vaste bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem;
- het aantonen dat de (voormalige) activiteiten die op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden redelijkerwijs gesproken geen invloed hebben gehad op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de deellocaties C, I, V, VI, VII, VIII, IX, X, XII, XIV en XV. Daartoe wordt de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vergeleken met de toetsingsgrondslag welke in voorgaand onderzoek is vastgelegd (mits vastgelegd).

De doelstellingen van de nader bodemonderzoeken voor deellocaties D, E en F zijn als volgt:

- het bepalen van de aard, mate, oorzaak, omvang en ligging van de bodemverontreiniging;
- het vaststellen van het tijdstip van ontstaan van de bodemverontreiniging;
- het bepalen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- vaststellen of de verontreiniging tot onaanvaardbare risico's leidt (wel of niet met spoed saneren).

In de onderstaande tabellen zijn de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5707/5897 en 5740) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden schematisch weergegeven.

Tabel 3 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A (onbebouwd)

Onverdacht onbebouwd terreindeel – 30.000 m² Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
Boring tot	waarvan boring	èn boring met	Grond		Grondwater
0,5 m	tot 1,0 m-mv	peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
28	12	0*	5 Standaardpakket bodem[4]	4# Standaard-pakket bodem	-

* wordt niet onderzocht omdat grondwaterniveau dieper dan 5,0 m-mv aanwezig is
\# wordt gecombineerd onderzocht met de ondergrond ter plaatse van de deellocaties B, C en F

Tabel 4 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie B

Bebouwd deel – 6.000 m² Heterogeen niet-lijnvormige verdachte locatie (VED-HE-NL)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
Boring tot	waarvan boring	èn boring met	Grond		Grondwater
0,5 m	tot 1,0 m-mv	peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
15	4	0*	3 Standaardpakket bodem	1 Standaard-pakket bodem	-

* wordt niet onderzocht omdat grondwaterniveau dieper dan 5,0 m-mv aanwezig is

Tabel 5 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie C

Voormalige wasplaats – 450 m² Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
Boring tot	waarvan boring	èn boring met	Grond		Grondwater
0,5 m	tot 2,0 m-mv	peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
0	4	0*	1 Standaardpakket bodem	1 Standaard-pakket bodem	-*

* wordt niet onderzocht omdat grondwaterniveau dieper dan 5,0 m-mv aanwezig is

[4] Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7). Bij enkele representatieve (meng)monsters wordt tevens het lutum- en organische stofgehalte bepaald

Tabel 6 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie D

Nader onderzoek voormalige laad- en opslagplaatsen (tpv boringen 433 en 435)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
Boring tot	waarvan boring	èn boring met	Grond		Grondwater
0,5 m	tot 2,0 m-mv	peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
0	10*	-	10* Minerale olie	1* Minerale olie	-

* is inschatting. Totaal aantal boringen en analyses afhankelijk van wat aangetroffen/aangetoond wordt

Tabel 7 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie E

Nader onderzoek voormalige werkplaats (tpv boring 206 en 408)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
Boring tot	waarvan boring	èn boring met	Grond		Grondwater
0,5 m	tot 8,0 m-mv	peilbuis	5,5-6,0 m -mv	schoon monster	
0	5*	-	5* Minerale olie	1* Minerale olie	-

* is inschatting. Totaal aantal boringen en analyses afhankelijk van wat aangetroffen/aangetoond wordt

Tabel 8 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie F

Nader onderzoek voormalig oliehok/magazijn (tpv boringen 215, 216,419, 437 en 438)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
Boring tot	waarvan boring	èn boring met	Grond		Grondwater
0,5 m	tot 2,0 m-mv	peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
0	10*	-	5* Standaardpakket bodem	1* Standaard-pakket bodem	-

* is inschatting. Totaal aantal boringen en analyses afhankelijk van wat aangetroffen/aangetoond wordt

Tabel 9 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie G

Onbebouwd terreindeel – verkennend asbest in grondonderzoek – 72.000 m² Heterogeen asbest verdachte locatie (VED-HE-NL)		
Veldonderzoek	**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters	
Aantal gaten	Asbest	Verzamelmonsters
79 tot 0,5 m-mv + 18 tot onverdachte bodem	18 Asbest in grond/puin*	10**

* = uitgaande van 1 verdachte laag van maximaal 50 cm dikte
** = afhankelijk van hetgeen wordt aangetroffen

Tabel 10 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie H

Monitoring (5-jaarlijks) pb 206 en pb bestaand					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
Boring tot	waarvan boring	èn boring met	Grond		Grondwater
0,5 m	tot 2,0 m-mv	peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
0	-	2*	-	-	2 Standaardpakket grondwater[5]

* betreft bestaande peilbuizen 206 en pb bestaand

Tabel 11 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie I

Voormalige bovengrondse dieseltank, afleverzuil en ontluchting – 10 m² Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP/EIND)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
Boring tot	én boring tot	én boring met	Grond		Grondwater
0,5 m	grondwater	peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
3	0	0*	3 Minerale olie	-	-*

* wordt niet onderzocht omdat grondwaterniveau dieper dan 5,0 m-mv aanwezig is en op basis van vooronderzoek niet verwacht wordt grondwater verontreinigd is

Tabel 12 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie V

Voormalige werkplaats – 225 m² Heterogeen niet-lijnvormige verdachte locatie (VED-HE-NL/EIND)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters	
Boring tot	én boring tot	én boring met	Grond	Grondwater
0,5 m	2,0 m-mv	peilbuis		
3	2	0*	2 Standaardpakket bodem	1* Standaardpakket grondwater

* betreft bestaande peilbuis 206 (combinatie met deellocatie H)

[5] Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), VOCL (12) en minerale olie (GC)

Tabel 13 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie VI

Voormalige revisiewerkplaats met smeerput, verfspuiterij en opslag afgewerkte olie en vaten – 300 m² Heterogeen niet-lijnvormige verdachte locatie (VED-HE-NL/EIND)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters	
Boring tot 0,5 m	én boring tot 2,0 m-mv	én boring met peilbuis	Grond	Grondwater
3	2	0*	2 Standaardpakket bodem	-*

* wordt niet onderzocht omdat grondwaterniveau dieper dan 5,0 m-mv aanwezig is en op basis van vooronderzoek niet verwacht wordt grondwater verontreinigd is

Tabel 14 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie VII/VIII

Bovengrond voormalige opslagplaats en opstelplaats onbewerkte voertuigen – 40.000 m² Heterogeen niet-lijnvormige verdachte locatie (VED-HE-NL/EIND)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters	
Boring tot 0,5 m	én boring tot 2,0 m-mv	én boring met peilbuis	Grond	Grondwater
60*	0*	0*	8 Standaardpakket bodem	-*

* omdat de ondergrond / het grondwater niet verdacht zijn worden deze onderzocht conform strategie ONV-NL (zie volgende tabel).

Tabel 15 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie VII/VIII

Ondergrond voormalige opslagplaats en opstelplaats onbewerkte voertuigen – 40.000 m² Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters	
Boring tot 0,5 m	én boring tot 2,0 m-mv	én boring met peilbuis	Grond	Grondwater
0	10	2*	5 Standaardpakket bodem	2*

* het zuidelijke deel van het terrein (circa 1 ha) ligt dermate laag dat alleen in dit gebied het grondwater-niveau minder diep dan 5,0 m-mv aanwezig is. Het aantal geplaatste peilbuizen betreft het aantal peilbuizen wat voorgeschreven is voor 1 ha bij de strategie ONV-NL

Tabel 16 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie IX

Voormalige opslag olie in vaten, antivries, koelvloeistof en remvloeistof – 35 m² Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP/EIND)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
			Grond		Grondwater
Boring tot 0,5 m	én boring tot grondwater	én boring met peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
2	1	0*	1 Standaardpakket bodem en glycolen	1 Standaardpakket	-*

* wordt niet onderzocht omdat grondwaterniveau dieper dan 5,0 m-mv aanwezig is en op basis van vooronderzoek niet verwacht wordt grondwater verontreinigd is

Tabel 17 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie X

Voormalige opslag salpeterzuur en verf – 20 m² Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP/EIND)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
			Grond		Grondwater
Boring tot 0,5 m	én boring tot grondwater	én boring met peilbuis	Bovengrond	Ondergrond	
2	1	0*	1 Standaardpakket bodem	1 Standaardpakket bodem	-*

* wordt niet onderzocht omdat grondwaterniveau dieper dan 5,0 m-mv aanwezig is en op basis van vooronderzoek niet verwacht wordt grondwater verontreinigd is

Tabel 18 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie XII

Brandstoflekkende vrachtwagen – <10 m² Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP/EIND)			
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen		**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters	
Boring tot 1,0 m	én boring met peilbuis	Grond	Grondwater
1	0*	1 Minerale olie en vluchtige aromaten	-*

* wordt in eerste instantie niet geplaatst. Eerst dient duidelijk te worden vastgesteld of er sprake is van lichtere of zwaardere oliesoort

Tabel 19 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie XIV

Olievlek steenoven 15 Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP/EIND)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters	
Boring tot 1,0 m	én boring met peilbuis		Grond	Grondwater
1	0*		1 Minerale olie en vluchtige aromaten	-*

* wordt in eerste instantie niet geplaatst. Eerst dient duidelijk te worden vastgesteld of er sprake is van lichtere of zwaardere oliesoort

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A

3.1 Veldonderzoek

3.1.1 Uitvoering

Het veldonderzoek is op 14, 15, 22 en 23 april 2021 uitgevoerd door één of meerdere gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de protocollen 2001[6].

Het veldwerk is uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen zijn gecodeerd als nrs. 1 t/m 72, 83, 84, 86, 87, 88 en 501 t/m 504.

Tijdens het veldwerk is gebleken dat het grondwater zich dieper dan 5,0 meter minus maaiveld bevindt. Conform de vrijstellingsregel uit de NEN 5740 is derhalve geen grondwateronderzoek uitgevoerd.

De situering van de boorpunten is aangegeven op tekening 1 (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 6.

3.1.2 Resultaten

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. Er is sprake van een sterk wisselende bodemopbouw bestaande uit (humeus) zand en/of klei.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen aangetroffen. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar tabel 20. Voor de aangetroffen asbestverdachte materialen wordt verwezen naar hoofdstuk 13.

[6] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Tabel 20 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
1	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,3	Matig baksteenhoudend
2	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
3	0,0 – 0,2	Matig baksteenhoudend, sporen dakpan en beton
4	0,0 – 0,6	Uiterst metselpuinhoudend, sporen glas en metaal
5	0,0 – 0,2	Zwak baksteenhoudend
	0,2 – 0,6	Matig baksteenhoudend en sporen dakpan en beton
6	0,0 – 0,3	Zwak baksteenhoudend
7	0,0 – 0,7	Uiterst metselpuinhoudend, sporen glas en metaal
8	0,0 – 0,7	Uiterst metselpuinhoudend en brokken sintels
9	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
10	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
11	0,0 – 0,2	Uiterst metselpuinhoudend en sporen sintels
	0,2 – 0,5	Laagjes asfalt
12	0,0 – 0,4	Volledig metselpuin
13	0,0 – 0,6	Volledig metselpuin
14	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
15	0,0 – 0,4	Volledig metselpuin
16	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
17	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
18	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
19	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,3	Matig baksteenhoudend
20	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,5	Uiterst metselpuinhoudend
21	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,5	Volledig metselpuinhoudend
22	0,0 – 0,2	Volledig metselpuin
23	0,0 – 0,5	Uiterst metselpuinhoudend
24	0,0 – 0,4	Matig baksteenhoudend, zwak kiezelhoudend en sporen beton
25	0,0 – 0,6	Matig baksteenhoudend en sporen beton
26	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,4	Volledig metselpuin
27	0,0 – 0,5	Matig baksteenhoudend en sporen beton
30	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
31	0,0 – 0,15	Volledig asfalt
		Uiterst metselpuinhoudend
32	0,0 – 0,5	Spikkels baksteen
33	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,5	Matig baksteenhoudend
34	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,4	Volledig metselpuin
35	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,6	Volledig metselpuin
36	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,6	Volledig metselpuin
	0,6 – 1,0	Zwak baksteenhoudend
37	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,4	Volledig metselpuin
	0,4 – 1,1	Zwak baksteenhoudend

Vervolg tabel 20

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
38	0,1 – 0,4	Uiterst metselpuinhoudend, brokken asfalt
	0,4– 1,1	Zwak baksteenhoudend
39	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
40	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
41	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
42	0,0 – 0,5	Zwak beksteenhoudend
43	0,0 – 0,5	Uiterst metselpuinhoudend en brokken asfalt
44	0,0 – 0,5	Uiterst metselpuinhoudend en brokken asfalt
45	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,5	Volledig metselpuin
46	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,4	Volledig metselpuin
47	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
	0,5 – 0,8	Sporen baksteen
48	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
49	0,0 – 0,5	Sporen baksteen
50	0,0 – 0,08	Volledig beton
	0,08 – 0,7	Volledig metselpuin
51	0,0 – 0,08	Volledig beton
	0,08 – 0,7	Volledig metselpuin
52	0,0 – 0,2	Volledig asfalt
	0,3 – 0,9	Volledig metselpuin
53	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 1,0	Uiterst metselpuinhoudend
54	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
55	0,0 – 0,3	Volledig metselpuin
56	0,0 – 0,5	Sporen baksteen en beton
57	0,0 – 0,6	Uiterst metselpuinhoudend
58	0,0 – 0,3	Sterk metaalhoudend, sporen baksteen en beton
59	0,0 – 1,0	Sterk metselpuinhoudend, zwak metaalhoudend
60	0,0 – 0,55	Volledig metselpuin
61	0,0 – 0,6	Sporen baksteen en beton
62	0,0 – 0,2	Brokken metaal, sporen baksteen en beton
63	0,0 – 0,65	Volledig metselpuin
64	0,0 – 0,3	Matig baksteenhoudend, brokken metaal
65	0,0 – 0,7	Volledig metselpuin
66	0,0 – 1,0	Volledig metselpuin
67	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
68	0,0 – 0,3	Sporen baksteen en beton
69	0,0 – 0,3	Volledig metselpuin
70	0,0 – 0,5	Sporen baksteen en beton
71	0,0 – 0,3	Volledig metselpuin
72	0,0 – 0,5	Sporen baksteen en beton
86	0,0 – 1,0	Volledig metselpuin
87	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
	0,5 – 2,0	Sporen baksteen

3.2 Laboratoriumonderzoek

3.2.1 Uitvoering

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 21 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 21 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)*	**Geanalyseerde parameters**
Grond			
AMM-1	1, 19 en 24	0,0 – 0,4	Standaardpakket bodem[7], lutum en organische stof
AMM-2	11, 25 en 27	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-3	2, 3, 10 en 18	0,0 – 0,2	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-4	5, 6, 14 en 16	0,0 – 0,3	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-5	31, 32 en 33	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-6	58, 61 en 62	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-7	68, 70, 72 en 504	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-8	83, 84, 88, 89, 502 en 503	0,08 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-9	42, 49 en 64	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-11	46, 47, 50, 53, 57, 58, 60, 63 en 65	0,3 – 1,3	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-12	1, 2, 11, 12, 13, 15, 17, 20, 21 en 23	0,2 – 1,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-13	24 t/m 27, 30, 32, 41, 41, 43 en 44	0,5 – 1,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-17	66, 67, 68, 69 en 504	0,3 – 1,2	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
AMM-18	71, 86 t/m 89, 502 en 503	0,3 – 2,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof

MM = mengmonster
* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

[7] Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)

3.2.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.
De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond[8]- en interventiewaarden. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief[9] getoetst volgens het Besluit[10] en de Regeling[11] bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond.

In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord[12] opgenomen voor de grond.

Tabel 22 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling****
Bovengrond					
AMM-1	1, 19 en 24	Zand	Baksteen, beton en kiezel	Licht: cadmium (2,7), kobalt (7,7), koper (23), kwik (0,13), nikkel (20), lood (92), zink (170), minerale olie (120), PCB (0,038) en PAK (2,7)	Niet toepasbaar
AMM-2	11, 25 en 27	Zand	Asfalt, baksteen en beton	Licht: cadmium (0,55), kobalt (6,8), zink (94), minerale olie (71), PCB (0,0070)	Klasse Industrie
AMM-3	2, 3, 10 en 18	Grond	Baksteen, beton, dakpan en metaal	Matig: cadmium (5,2) Licht: lood (100), zink (140), minerale olie (76), PCB (0,085)	Niet toepasbaar
AMM-4	5, 6, 14 en 16	Grond	Baksteen	Sterk: minerale olie (3.000) Matig: PCB (0,19) Licht: cadmium (3,3), kobalt (8,6), kwik (0,14), nikkel (21), lood (190), zink (170)	Niet toepasbaar
AMM-5	31, 32 en 33	Grond	Metselpuin, baksteen	Licht: cadmium (0,40), kobalt (5,3) en zink (100)	Klasse Industrie

8 Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

9 Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

10 Besluit van 22 november 2007

11 Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

12
- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Vervolg tabel 22

Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling****
AMM-6	58, 61 en 62	Klei	Baksteen, beton en metaal	Matig: zink (260) Licht: cadmium (3,6), kobalt (11), koper (65), kwik (0,15), nikkel (26), lood (130), minerale olie (89), PCB (0,015) en PAK (2,1)	Niet toepasbaar
AMM-7	68, 70, 72 en 504	Klei	Baksteen en beton	Licht: cadmium (0,99), kobalt (10), nikkel (26), zink (97) en PCB (0,027)	Klasse Industrie
AMM-8	83, 84, 88, 89, 502 en 503	Zand	-	Licht: kwik (0,19)	Altijd toepasbaar
AMM-9	42, 49 en 64	Grond	Baksteen en metaal	Licht: cadmium (1,3), kobalt (5,3), lood (37), zink (100), PCB (0,0058) en PAK (1,6)	Klasse Industrie
Ondergrond					
AMM-11	46, 47, 50, 53, 57, 58, 60, 63 en 65	Klei	-	Licht: cadmium (0,57), kwik (0,24), lood (43), zink (130), minerale olie (82) en PAK (1,8)	Klasse Industrie
AMM-12	1, 2, 11, 12, 13, 15, 17, 20, 21 en 23	Zand	-	Licht: kobalt (5,6) en zink (99)	Klasse Industrie
AMM-13	24 t/m 27, 30, 32, 41, 41, 43 en 44	Zand	-	Licht: kobalt (5,5) en zink (92)	Klasse Industrie
AMM-17	66, 67, 68, 69 en 504	Klei	-	Licht: cadmium (0,51) en nikkel (32)	Altijd toepasbaar
AMM-18	71, 86 t/m 89, 502 en 503	Zand	-	Licht: kobalt (4,9)	Altijd toepasbaar

MM = mengmonster
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2
*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
\- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
**** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer en hergebruik van grond

3.3 Uitsplitsing AMM-3, AMM-4 en AMM-6

Op basis van de analyseresultaten is besloten de deelmonsters van het mengmonster AMM-3, AMM-4 en AMM-6 separaat te analyseren op cadmium (AMM-3), minerale olie (AMM-4), PCB (AMM-4) en zink (AMM-6).

De analyseresultaten inclusief toetsing zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 23 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode (traject)	**Boring**	**Grondsoort**	**Bijmengingen**	**Resultaat toetsing**
AMM-3				
2-2 (0,0 – 0,2)	2	Grond	Baksteen, dakpan en metaal	-
3-1 (0,0 – 0,2)	3	Grond	Baksteen, beton en dakpan	Sterk: cadmium (8,6)
10-2 (0,0 – 0,2)	10	Grond	Baksteen, dakpan en metaal	Licht: cadmium (2,9)
18-2 (0,0 – 0,2)	18	Grond	Baksteen, beton en dakpan	Sterk: cadmium (10)
AMM-4				
5-3 (0,0 – 0,2)	5	Grond	Baksteen	Sterk: minerale olie (5.700)
6-3 (0,0 – 0,3)	6	Grond	Baksteen	Licht: minerale olie (64) en PCB (0,024)
14-2 (0,0 – 0,2)	14	Grond	Baksteen, dakpan en metaal	Licht: PCB (0,013)
16-1 (0,0 – 0,2)	16	Grond	Baksteen, dakpan en metaal	Licht: PCB (0,016)
AMM-6				
58-1 (0,0 – 0,3)	58	Grond	Baksteen, beton en metaal	Sterk: zink (610)
61-1 (0,0 – 0,5)	61	Grond	Baksteen en beton	Licht: zink (90)
62-1 (0,0 – 0,2)	62	Grond	Baksteen, beton en metaal	Licht: zink (120)

3.4 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor deellocatie A geen stand houdt. In de monsters afkomstig van de boringen 3 (cadmium), 5 (minerale olie), 18 (cadmium) en 58 (zink) zijn verhoogde gehalten aangetoond boven de interventiewaarde. Verder zijn in bijna alle onderzochte (meng)monsters verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden aangetoond.

4 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A1

4.1 Conceptueel model

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie met cadmium ter plaatse van boring 3 (benoemd als deellocatie A1) en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'. Hierbij dient de verontreiniging binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate in beeld te worden gebracht. Buiten de onderzoekslocatie wordt geen onderzoek verricht. In bijlage 7 is een tekening opgenomen met de ligging van de deellocatie.

Het nader bodemonderzoek voor de verontreiniging met cadmium heeft als basis de **NTA-5755**[13].

De doelstelling van het nader bodemonderzoek ter plaatse van deellocatie A1 is het bepalen van de mate, omvang en ligging van de bodemverontreiniging met cadmium ter plaatse van boring 3.

4.1.1 Conceptueel model deellocatie A1

Voor het nader onderzoek naar de verontreiniging met cadmium ter plaatse van boring 3 zijn voor het 'conceptueel model' de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?
De aard (cadmium) is in voldoende mate bekend. De mate, omvang en ligging zijn analytisch onvoldoende bekend en dienen geactualiseerd worden.
Wat is de oorzaak van de verontreiniging?
Het aangetoonde sterk verhoogde gehalte is vrijwel zeker veroorzaakt door de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en het jarenlang gebruik van de locatie. Dit is geen punt van onderzoek meer. Mogelijkheden tot aanvullend vooronderzoek zijn niet aanwezig.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?
Aangezien het sterk verhoogde gehalte te relateren zijn aan het jaren lang gebruik van de locatie en de waargenomen bodemvreemde materialen is de verontreiniging voor 1987 ontstaan. Dit is geen punt van onderzoek meer.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zal afhangen van de nog vast te stellen omvang van de verontreiniging.

Is de sanering spoedeisend?
Dit is afhankelijk van bovenstaande.

[13] Nederlandse Technische Afspraak-5755: 2010. Bodem – Landbodem. Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging

4.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A1

Onderzoekstechniek
De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. Omdat de locatie zich goed leent voor handmatige boringen wordt gekozen voor deze techniek. Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is, zich relatief ondiep bevindt en de bijmengingen zintuiglijk waar te nemen zijn, is afperking middels handboringen het meest zinvol. Het gebruiken van andere cq. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk
In eerste aanleg dient het onderzoek om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een sterke bodemverontreiniging. Indien een sterke verontreiniging wordt aangetoond dient de contour van de interventiewaarde in de vaste bodem voldoende gedetailleerd vastgelegd worden. Hierdoor kan het omvangcriterium voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging (25 m³ voor grond) vastgelegd worden. Het vastleggen van de achtergrondwaarde kan gezien het aantreffen van licht verhoogde gehalten op het overig terrein ons inziens achterwege blijven.

De grond in de directe omgeving van boring 3 (bodemtraject 0,0 – 0,5 m-mv) wordt als bronlocatie aangemerkt. In deze zone vindt afperking van de verontreiniging in grond plaats. Vanuit de vermoedelijke kern van de verontreiniging worden boringen geplaatst in een raster van maximaal 5 meter tot in zintuiglijk schone bodemtrajecten. Daar waar mogelijk en noodzakelijk worden gegevens uit het voorgaand onderzoek van PJ Milieu BV gebruikt. Een grondwateronderzoek kan in dit geval achterwege blijven omdat deze zich naar verwachting enkel in de bovengrond bevindt.

Laboratoriumonderzoek
De bodemverontreiniging is niet zintuiglijk waarneembaar. Voor verificatie en vastlegging van de mate van verontreiniging worden grondmonsters naar een laboratorium gestuurd voor analytisch onderzoek. Een aantal monsters worden onderzocht op cadmium, lutum en organische stof.

4.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**[14]) en de protocollen **2001**[15] (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 19 augustus 2022 zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- De coördinaten van boring 3 welke tijdens het voorgaande met GPS (RTK) zijn ingemeten, zijn met behulp van GPS (RTK) opgezocht;
- Ter plaatse van bovengenoemde boring is een nieuwe boring tot 1,0 m-mv verricht, welke gecodeerd is als 1103;
- Rondom boring 1103 zijn (op een afstand van circa 5 meter) vier boringen verricht (gecodeerd met toevoegingen a, b, c en d).

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

[14] Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
[15] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

4.3 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw
In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is tot 1,0 m-mv te omschrijven als humeus zand.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 24. Tijdens het veldwerk zijn geen olie-indicaties waargenomen.

Tabel 24 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
1103	0,0 - 1,0	Zwak metselpuinhoudend
1103a	0,0 – 0,5	Zwak metselpuinhoudend
1103b	0,0 - 0,5	Volledig metselpuinhoudend
1103c	0,0 - 0,5	Volledig metselpuinhoudend
1103d	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend

Metselpuin geeft aanleiding voor uitvoering van asbest in grondonderzoek. De locatie nabij boring 3 is echter reeds voldoende onderzocht op asbest in de bodem.

4.4 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

In tabel 25 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 25 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)	**Geanalyseerde parameters**
Grond horizontale afperking			
1103-1	1103	0,0 - 0,5	Cadmium, lutum en organische stof
1103a-1	1103a	0,0 - 0,5	Cadmium, lutum en organische stof
1103b-2	1103b	0,5 - 0,8[#]	Cadmium, lutum en organische stof
1103c-2	1103c	0,5 - 0,8[#]	Cadmium, lutum en organische stof
1103d-1	1103d	0,0 - 0,5	Cadmium, lutum en organische stof
Grond verticale afperking			
1103-2	1103	0,5 - 1,0	Cadmium, lutum en organische stof

= bovenliggende laag is niet onderzocht omdat deze geen bodem is (>50% bodemvreemd materiaal

4.5 Analyseresultaten

Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor de grond.

Tabel 26 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Boring**	**Resultaat toetsing***
Grond horizontale afperking		
1103-1 (0,0 - 0,5)	1103	**Licht**: cadmium (1,0)
1103a-1 (0,0 - 0,5)	1103a	**Licht**: cadmium (0,48)
1103b-2 (0,5 - 0,8)	1103b	**Licht**: cadmium (0,56)
1103c-2 (0,5 - 0,8)	1103c	**Licht**: cadmium (0,79)
1103d-1 (0,0 - 0,5)	1103d	**Licht**: cadmium (0,44)
Grond horizontale afperking		
1103-2 (0,5 - 1,0)	1103	Licht: cadmium (0,93)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg

4.6 Deelconclusie deellocatie A1

In onderstaande paragraaf wordt het bijgewerkte conceptueel model (zie paragraaf 4.1.1) weergegeven.

Aard en mate
Het tijdens onlangs uitgevoerde verkennend bodemonderzoek aangetroffen verhoogde gehalte cadmium boven de interventiewaarde (ter plaatse van de boring 3) is niet opnieuw aangetoond. Ook in de boringen die rondom deze boring zijn verricht is cadmium niet boven de tussenwaarde aangetoond.

Omvang en ligging
Er is geen sprake van aanwezigheid van bodemverontreiniging met cadmium ter plaatse van boring 3. Vaststellen van de omvang en ligging van de verontreiniging is derhalve niet relevant meer.

Wat is de oorzaak en tijdstip van ontstaan van de verontreiniging?
Is niet meer relevant. Er is geen bodemverontreiniging ter plaatse van boring 3.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Is niet meer relevant. Er is geen bodemverontreiniging ter plaatse van boring 3.

Is de sanering spoedeisend?
Is niet meer relevant. Er is geen bodemverontreiniging ter plaatse van boring 3.

Er resteren geen onderzoeksvragen meer.

5 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A2

5.1 Conceptueel model

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie met minerale olie ter plaatse van boring 5 (benoemd als deellocatie A2) en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'. Hierbij dient de verontreiniging binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate in beeld te worden gebracht. Buiten de onderzoekslocatie wordt geen onderzoek verricht. In bijlage 7 is een tekening opgenomen met de ligging van de deellocatie.

Het nader bodemonderzoek voor de verontreiniging met minerale olie heeft als basis de **NTA-5755**.

De doelstelling van het nader bodemonderzoek ter plaatse van deellocatie A1 is het bepalen van de mate, omvang en ligging van de bodemverontreiniging met minerale olie ter plaatse van boring 5.

5.1.1 Conceptueel model deellocatie A2

Voor het nader onderzoek naar de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van boring 5 zijn voor het 'conceptueel model' de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?
De aard (minerale olie) is in voldoende mate bekend. Op basis van het chromatogram van boring 5 lijkt er sprake van een zwaarder oliesoort (vermoedelijk motorolie). De mate, omvang en ligging zijn analytisch onvoldoende bekend en dienen geactualiseerd worden.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?
De aangetoonde verontreiniging is mogelijk veroorzaakt door morsing of lekkage van geparkeerde voertuigen. Mogelijkheden tot aanvullend vooronderzoek zijn niet aanwezig.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?
Gezien de genoemde oorzaken voor de aanwezige verontreinigingen en het langdurige gebruik van de locatie is niet met zekerheid te zeggen wanneer de verontreiniging is ontstaan. Hoogstwaarschijnlijk is er sprake van nieuw geval van verontreinigingen (ontstaan na 1987).

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Er is vermoedelijk sprake van een verontreiniging ontstaan (deels) na 1987. Voor nieuwe gevallen hoeft niet te worden vastgesteld of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging omdat deze zo spoedig mogelijk gesaneerd dienen te worden.

Is de sanering spoedeisend?
Dit is afhankelijk van bovenstaande.

5.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A2

Onderzoekstechniek
De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. Omdat de locatie zich goed leent voor handmatige boringen wordt gekozen voor deze techniek. Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is, zich relatief ondiep bevindt en de bijmengingen zintuiglijk waar te nemen zijn, is afperking middels handboringen het meest zinvol. Het gebruiken van andere cq. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk
In eerste aanleg dient het onderzoek om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een sterke bodemverontreiniging. Indien een sterke verontreiniging wordt aangetoond dient de contour van de interventiewaarde in de vaste bodem voldoende gedetailleerd vastgelegd worden. Hierdoor kan het omvangcriterium voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging (25 m³ voor grond) vastgelegd worden. Het vastleggen van de achtergrondwaarde kan gezien het aantreffen van licht verhoogde gehalten op het overig terrein ons inziens achterwege blijven.

De grond in de directe omgeving van boring 5 (bodemtraject 0,0 – 0,5 m-mv) wordt als bronlocatie aangemerkt. In deze zone vindt afperking van de verontreiniging in grond plaats. Vanuit de vermoedelijke kern van de verontreiniging worden boringen geplaatst in een raster van maximaal 5 meter tot in zintuiglijk schone bodemtrajecten. Daar waar mogelijk en noodzakelijk worden gegevens uit het voorgaand onderzoek van PJ Milieu BV gebruikt. Een grondwateronderzoek kan in dit geval achterwege blijven omdat deze zich naar verwachting enkel in de bovengrond bevindt.

Laboratoriumonderzoek
De bodemverontreiniging is zintuiglijk slecht waarneembaar omdat er sprake is van een zwaar oliesoort (vermoedelijk motorolie). Voor verificatie en vastlegging van de mate van verontreiniging worden grondmonsters naar een laboratorium gestuurd voor analytisch onderzoek. Een aantal monsters worden onderzocht op minerale olie.

5.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**) en de protocollen **2001** (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 19 augustus en 26 september 2022 zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- De coördinaten van boring 5 welke tijdens het voorgaande met GPS (RTK) zijn ingemeten, zijn met behulp van GPS (RTK) opgezocht;
- Ter plaatse van bovengenoemde boring is een nieuwe boring tot 1,0 m-mv verricht, welke gecodeerd is als 1105;
- Rondom boring 1105 zijn (met een raster van circa 5 meter) elf boringen verricht (gecodeerd met toevoegingen a t/m d en f t/m l).

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

5.3 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw
In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. Er is sprake van een wisselende bodemopbouw bestaande uit (humeus) zand met daaronder soms klei.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 27. Tijdens het veldwerk zijn geen olie-indicaties waargenomen.

Tabel 27 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
1105	0,0 - 0,8	Zwak metselpuinhoudend
1105a	0,0 - 0,5	Sporen metselpuinhoudend
1105b	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend
1105c	0,0 - 0,5	Sterk metselpuinhoudend
1105d	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend
1105f	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend
1105g	0,0 - 0,5	Matig metselpuinhoudend
1105h	0,0 - 0,5	Volledig metselpuinhoudend
1105I	0,0 - 0,5	Volledig metselpuinhoudend
1105j	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend
1105k	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend
1105l	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend

Metselpuin geeft aanleiding voor uitvoering van asbest in grondonderzoek. De locatie nabij boring 5 is echter reeds voldoende onderzocht op asbest in de bodem.

5.4 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

In tabel 28 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 28 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)	**Geanalyseerde parameters**
Grond horizontale afperking			
1105-1	1105	0,0 - 0,5	Minerale olie
1105a-1	1105a	0,0 - 0,5	Minerale olie
1105b-1	1105b	0,0 - 0,5	Minerale olie
1105c-1	1105c	0,0 - 0,5	Minerale olie
1105d-1	1105d	0,0 - 0,5	Minerale olie
1105f-1	1105f	0,0 - 0,5	Minerale olie, lutum en organische stof
1105g-1	1105g	0,0 - 0,5	Minerale olie
1105I-1	1105g	0,0 - 0,5	Minerale olie
Grond verticale afperking			
1105-2	1105	0,5 - 0,8	Minerale olie

5.5 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor de grond.

Tabel 29 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Boring**	**Resultaat toetsing***
Grond horizontale afperking		
1105-1 (0,0 - 0,5)	1105	**Licht**: minerale olie (160)#
1105a-1 (0,0 - 0,5)	1105a	-
1105b-1 (0,0 - 0,5)	1105b	**Sterk**: minerale olie (5.000)
1105c-1 (0,0 - 0,5)	1105c	-
1105d-1 (0,0 - 0,5)	1105d	**Licht**: minerale olie (60) $
1105f-1 (0,0 - 0,5)	1105f	-
1105g-1 (0,0 - 0,5)	1105g	**Licht**: minerale olie (44) $
1105I-1 (0,0 - 0,5)	1105I	-
Grond verticale afperking		
1105-2 (0,5 - 0,8)	1105	**Licht**: minerale olie (110) $

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg
\# = verhoogd boven de maximale waarde klasse Industrie
$ = niet verhoogd boven de maximale waarde klasse Industrie
\- = geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarde

5.6 Deelconclusie deellocatie A2

In onderstaande paragraaf wordt het bijgewerkte conceptueel model (zie paragraaf 5.1.1) weergegeven.

Aard en mate
Zintuiglijk zijn geen olie-water-reacties waargenomen. Op basis van de chromatogrammen en de historie van deellocatie A2 is er mogelijk sprake van een verontreiniging met motorolie. Minerale olie is in een maximaal gehalte aangetoond van 5.000 mg/kg d.s (sterk verhoogd).

Omvang
In de grond zijn licht tot sterk verhoogde gehalten minerale olie aangetoond. De horizontale verontreinigingscontouren zijn weergegeven op de situatietekening (bijlage 7).

Tabel 30 Verontreinigingssituatie minerale olie deellocatie A2

	Grond
Maximaal gehalte	
Minerale olie	5.000 mg/kg d.s.
> Klasse Industrie	
Oppervlakte (m²)	50
Traject (m-mv)	0,0 – 0,6
Aantal m³	Circa 30 m³
> Interventiewaarde	
Oppervlakte (m²)	30
Traject (m-mv)	0,0 – 0,5
Aantal m³	Circa 15 m³

Ingeschat wordt dat in circa 30 m³ grond verhoogde gehalten minerale olie bevat boven de maximale waarde klasse industrie, waarvan 15 m³ boven de interventiewaarde.

Ligging
De verontreiniging bevindt zich ter plaatse van boring 1105 binnen de kadastrale grenzen van het perceel Ooij, sectie F, nr. 102.

Oorzaak en tijdstip van ontstaan van verontreiniging
De aangetoonde verontreiniging is mogelijk veroorzaakt door morsing of lekkage van geparkeerde voertuigen. Gezien de genoemde oorzaak voor de aanwezige verontreiniging en het langdurige gebruik van de locatie is niet met zekerheid te zeggen wanneer de verontreiniging is ontstaan. Hoogstwaarschijnlijk is er sprake van nieuw geval van verontreinigingen (ontstaan na 1987).

Spoedeisendheid sanering
Er is vermoedelijk sprake van een verontreiniging ontstaan (deels) na 1987. Voor nieuwe gevallen hoeft niet te worden vastgesteld of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging omdat deze zo spoedig mogelijk gesaneerd dienen te worden.

Er resteren geen onderzoeksvragen meer.

6 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A3

6.1 Conceptueel model

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie met cadmium ter plaatse van boring 18 (benoemd als deellocatie A3) en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'. Hierbij dient de verontreiniging binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate in beeld te worden gebracht. Buiten de onderzoekslocatie wordt geen onderzoek verricht. In bijlage 7 is een tekening opgenomen met de ligging van de deellocatie.

Het nader bodemonderzoek voor de verontreiniging met cadmium heeft als basis de **NTA-5755**.

De doelstelling van het nader bodemonderzoek ter plaatse van deellocatie A3 is het bepalen van de mate, omvang en ligging van de bodemverontreiniging met cadmium ter plaatse van boring 18.

6.1.1 Conceptueel model deellocatie A3

Voor het nader onderzoek naar de verontreiniging met cadmium ter plaatse van boring 18 zijn voor het 'conceptueel model' de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?
De aard (cadmium) is in voldoende mate bekend. De mate, omvang en ligging zijn analytisch onvoldoende bekend en dienen geactualiseerd worden.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?
Het aangetoonde sterk verhoogde gehalte is vrijwel zeker veroorzaakt door de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en het jarenlang gebruik van de locatie. Dit is geen punt van onderzoek meer. Mogelijkheden tot aanvullend vooronderzoek zijn niet aanwezig.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?
Aangezien het sterk verhoogde gehalte te relateren zijn aan het jaren lang gebruik van de locatie en de waargenomen bodemvreemde materialen is de verontreiniging voor 1987 ontstaan. Dit is geen punt van onderzoek meer.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zal afhangen van de nog vast te stellen omvang van de verontreiniging.

Is de sanering spoedeisend?
Dit is afhankelijk van bovenstaande.

6.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A3

Onderzoekstechniek
De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. Omdat de locatie zich goed leent voor handmatige boringen wordt gekozen voor deze techniek. Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is, zich relatief ondiep bevindt en de bijmengingen zintuiglijk waar te nemen zijn, is afperking middels handboringen het meest zinvol. Het gebruiken van andere cq. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk
In eerste aanleg dient het onderzoek om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een sterke bodemverontreiniging. Indien een sterke verontreiniging wordt aangetoond dient de contour van de interventiewaarde in de vaste bodem voldoende gedetailleerd vastgelegd worden. Hierdoor kan het omvangcriterium voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging (25 m³ voor grond) vastgelegd worden. Het vastleggen van de achtergrondwaarde kan gezien het aantreffen van licht verhoogde gehalten op het overig terrein ons inziens achterwege blijven.

De grond in de directe omgeving van boring 18 (bodemtraject 0,0 – 0,5 m-mv) wordt als bronlocatie aangemerkt. In deze zone vindt afperking van de verontreiniging in grond plaats. Vanuit de vermoedelijke kern van de verontreiniging worden boringen geplaatst in een raster van maximaal 5 meter tot in zintuiglijk schone bodemtrajecten. Daar waar mogelijk en noodzakelijk worden gegevens uit het voorgaand onderzoek van PJ Milieu BV gebruikt. Een grondwateronderzoek kan in dit geval achterwege blijven omdat deze zich naar verwachting enkel in de bovengrond bevindt.

Laboratoriumonderzoek
De bodemverontreiniging is niet zintuiglijk waarneembaar. Voor verificatie en vastlegging van de mate van verontreiniging worden grondmonsters naar een laboratorium gestuurd voor analytisch onderzoek. Een aantal monsters worden onderzocht op cadmium, lutum en organische stof.

6.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**) en de protocollen **2001** (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 19 augustus 2022 zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- De coördinaten van boringen 18 welke tijdens het voorgaande met GPS (RTK) zijn ingemeten, zijn met behulp van GPS (RTK) opgezocht;
- Ter plaatse van bovengenoemde boring is een nieuwe boring tot 1,0 m-mv verricht, welke gecodeerd is als 1118;
- Rondom boring 1118 zijn (op een afstand van circa 5 meter) vier boringen verricht (gecodeerd met toevoegingen a, b, c en d).

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

6.3 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw
In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is tot 1,0 m-mv te omschrijven als humeus zand.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 31. Tijdens het veldwerk zijn geen olie-indicaties waargenomen.

Tabel 31 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
1118	0,0 - 0,5	Sterk metselpuinhoudend
1118a	0,0 - 0,5	Sterk metselpuinhoudend
1118b	0,0 - 0,5	Matig metselpuinhoudend
1118c	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend
1118d	0,0 - 0,5	Matig metselpuinhoudend

Metselpuin geeft aanleiding voor uitvoering van asbest in grondonderzoek. De locatie nabij boring 18 is echter reeds voldoende onderzocht op asbest in de bodem.

6.4 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

In tabel 32 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 32 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)	**Geanalyseerde parameters**
Grond horizontale afperking			
1118-1	1118	0,0 - 0,5	Cadmium, lutum en organische stof
1118a-1	1118a	0,0 - 0,5	Cadmium, lutum en organische stof
1118b-1	1118b	0,0 - 0,5	Cadmium, lutum en organische stof
1118c-1	1118c	0,0 - 0,5	Cadmium, lutum en organische stof
1118d-1	1118d	0,0 - 0,5	Cadmium, lutum en organische stof
Grond verticale afperking			
1118-2	1118	0,5 - 1,0	Cadmium, lutum en organische stof

6.5 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor de grond.

Tabel 33 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Boring**	**Resultaat toetsing***
Grond horizontale afperking		
1118-1 (0,0 - 0,5)	1118	**Licht**: cadmium (0,97)
1118a-1 (0,0 - 0,5)	1118a	**Licht**: cadmium (1,5)
1118b-1 (0,0 - 0,5)	1118b	**Licht**: cadmium (1,2)
1118c-1 (0,0 - 0,5)	1118c	-
1118d-1 (0,0 - 0,5)	1118d	**Licht**: cadmium (3,9)
Grond verticale afperking		
1118-2 (0,5 - 1,0)	1118	**Licht**: cadmium (0,39)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg
\- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

6.6 Deelconclusie deellocatie A3

In onderstaande paragraaf wordt het bijgewerkte conceptueel model (zie paragraaf 6.1.1) weergegeven.

Aard en mate
Het tijdens onlangs uitgevoerde verkennend bodemonderzoek aangetroffen verhoogde gehalte cadmium boven de interventiewaarde (ter plaatse van de boring 18) is niet opnieuw aangetoond. Ook in de boringen die rondom deze boring zijn verricht is cadmium niet boven de tussenwaarde aangetoond.

Omvang en ligging
Er is geen sprake van aanwezigheid van bodemverontreiniging met cadmium ter plaatse van boring 18. Vaststellen van de omvang en ligging van de verontreiniging is derhalve niet relevant meer.

Wat is de oorzaak en tijdstip van ontstaan van de verontreiniging?
Is niet meer relevant. Er is geen bodemverontreiniging ter plaatse van boring 18.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Is niet meer relevant. Er is geen bodemverontreiniging ter plaatse van boring 18.

Is de sanering spoedeisend?
Is niet meer relevant. Er is geen bodemverontreiniging ter plaatse van boring 18.

Er resteren geen onderzoeksvragen meer.

7 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE A4

7.1 Conceptueel model

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie met zink ter plaatse van boring 58 (benoemd als deellocatie A4) en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'. Hierbij dient de verontreiniging binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate in beeld te worden gebracht. Buiten de onderzoekslocatie wordt geen onderzoek verricht. In bijlage 7 is een tekening opgenomen met de ligging van de deellocatie.

Het nader bodemonderzoek voor de verontreiniging met zink heeft als basis de **NTA-5755**.

De doelstelling van het nader bodemonderzoek ter plaatse van deellocatie A4 is het bepalen van de mate, omvang en ligging van de bodemverontreiniging met zink ter plaatse van boring 58.

7.1.1 Conceptueel model deellocatie A4

Voor het nader onderzoek naar de verontreiniging met zink ter plaatse van boring 58 zijn voor het 'conceptueel model' de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?
De aard (zink) is in voldoende mate bekend. De mate, omvang en ligging zijn analytisch onvoldoende bekend en dienen geactualiseerd worden.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?
Het aangetoonde sterk verhoogde gehalte is vrijwel zeker veroorzaakt door de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en het jarenlang gebruik van de locatie. Dit is geen punt van onderzoek meer. Mogelijkheden tot aanvullend vooronderzoek zijn niet aanwezig.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?
Aangezien het sterk verhoogde gehalte te relateren zijn aan het jaren lang gebruik van de locatie en de waargenomen bodemvreemde materialen is de verontreiniging voor 1987 ontstaan. Dit is geen punt van onderzoek meer.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zal afhangen van de nog vast te stellen omvang van de verontreiniging.

Is de sanering spoedeisend?
Dit is afhankelijk van bovenstaande.

7.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A4

Onderzoekstechniek
De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. Omdat de locatie zich goed leent voor handmatige boringen wordt gekozen voor deze techniek. Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is, zich relatief ondiep bevindt en de bijmengingen zintuiglijk waar te nemen zijn, is afperking middels handboringen het meest zinvol. Het gebruiken van andere cq. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk
In eerste aanleg dient het onderzoek om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een sterke bodemverontreiniging. Indien een sterke verontreiniging wordt aangetoond dient de contour van de interventiewaarde in de vaste bodem voldoende gedetailleerd vastgelegd worden. Hierdoor kan het omvangcriterium voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging (25 m³ voor grond) vastgelegd worden. Het vastleggen van de achtergrondwaarde kan gezien het aantreffen van licht verhoogde gehalten op het overig terrein ons inziens achterwege blijven.

De grond in de directe omgeving van boring 58 (bodemtraject 0,0 – 0,5 m-mv) wordt als bronlocatie aangemerkt. In deze zone vindt afperking van de verontreiniging in grond plaats. Vanuit de vermoedelijke kern van de verontreiniging worden boringen geplaatst in een raster van maximaal 5 meter tot in zintuiglijk schone bodemtrajecten. Daar waar mogelijk en noodzakelijk worden gegevens uit het voorgaand onderzoek van PJ Milieu BV gebruikt. Een grondwateronderzoek kan in dit geval achterwege blijven omdat deze zich naar verwachting enkel in de bovengrond bevindt.

Laboratoriumonderzoek
De bodemverontreiniging is niet zintuiglijk waarneembaar. Voor verificatie en vastlegging van de mate van verontreiniging worden grondmonsters naar een laboratorium gestuurd voor analytisch onderzoek. Een aantal monsters worden onderzocht op cadmium, lutum en organische stof.

7.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**) en de protocollen **2001** (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 19 augustus zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- De coördinaten van boring 58 welke tijdens het voorgaande met GPS (RTK) zijn ingemeten, zijn met behulp van GPS (RTK) opgezocht;
- Ter plaatse van bovengenoemde boring is een nieuwe boring tot 1,0 m-mv verricht, welke gecodeerd is als 1158;
- Rondom boring 1158 zijn (met een raster van circa 5 meter) vier boringen verricht (gecodeerd met toevoegingen a, b, c en d).

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

7.3 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw
In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. Er is sprake van een sterk wisselende bodemopbouw bestaande uit (humeus) zand en/of klei.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 34. Tijdens het veldwerk zijn geen olie-indicaties waargenomen.

Tabel 34 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
1158	0,0 - 0,5 0,5 - 1,0	Zwak metselpuinhoudend, sporen metaal en glas Sporen baksteen
1158a	0,0 - 0,5	Sterk metselpuinhoudend
1158b	0,0 - 0,5	Sporen metselpuinhoudend, metaal en glas
1158c	0,0 - 0,5	Sporen metselpuinhoudend, metaal en glas
1158d	0,0 - 0,5	Sterk metselpuinhoudend
1158e	0,0 - 0,5	Matig metselpuinhoudend
1158f	0,0 - 0,5	Matig metselpuinhoudend
1158g	0,0 - 0,5	Matig metselpuinhoudend
1158h	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend
1158i	0,0 - 0,5	Sterk metselpuinhoudend
1158j	0,0 - 0,5	Sporen metselpuinhoudend
1158k	0,0 - 0,5	Sterk metselpuinhoudend
1158l	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend
1158m	0,0 - 0,5	Matig metselpuinhoudend
1158n	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend
1158o	0,0 - 0,5	Zwak metselpuinhoudend
1158p	0,0 - 0,5	Matig metselpuinhoudend
1158q	0,0 - 0,5	Matig metselpuinhoudend

Metselpuin geeft aanleiding voor uitvoering van asbest in grondonderzoek. De locatie nabij boring 58 is echter reeds voldoende onderzocht op asbest in de bodem.

7.4 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

In tabel 35 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 35 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)	**Geanalyseerde parameters**
Grond verticale afperking			
1158-1	1158	0,0 - 0,5	Zink
1158a-1	1158a	0,0 - 0,5	Zink
1158b-1	1158b	0,0 - 0,5	Zink
1158c-1	1158c	0,0 - 0,5	Zink
1158d-1	1158d	0,0 - 0,5	Zink
1158e-1	1158e	0,0 - 0,5	Zink, lutum en organische stof
1158f-1	1158f	0,0 - 0,5	Zink
1158g-1	1158g	0,0 - 0,5	Zink
1158h-1	1158h	0,0 - 0,5	Zink
1158i-1	1158i	0,0 - 0,5	Zink, lutum en organische stof
1158m-1	1158m	0,0 - 0,5	Zink
1158n-1	1158n	0,0 - 0,5	Zink
Grond verticale afperking			
1158-2	1158	0,5 - 1,0	Zink

7.5 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor de grond.

Tabel 36 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Boring**	**Resultaat toetsing**[*]
Grond horizontale afperking		
1158-1 (0,0 - 0,5)	1158	**Sterk**: zink (1.400)
1158a-1 (0,0 - 0,5)	1158a	**Licht**: zink (120)[#]
1158b-2 (0,0 - 0,5)	1158b	**Sterk**: zink (530)
1158c-2 (0,0 - 0,5)	1158c	**Matig**: zink (360)[#]
1158d-1 (0,0 - 0,5)	1158d	**Sterk**: zink (610)
1158e-1 (0,0 - 0,5)	1158e	**Licht**: zink (100)[$]
1158f-1 (0,0 - 0,5)	1158f	**Matig**: zink (310)[#]
1158g-1 (0,0 - 0,5)	1158g	**Licht**: zink (180)[#]
1158h-1 (0,0 - 0,5)	1158h	**Licht**: zink (170)[#]
1158i-1 (0,0 - 0,5)	1158i	-
1158m-1 (0,0 - 0,5)	1158m	**Matig**: zink (290) [#]
1158n-1 (0,0 - 0,5)	1158n	**Licht**: zink (220)[#]
Grond verticale afperking		
1158-2 (0,5 - 1,0)	1158	**Licht**: zink (160)[#]

[*] = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg
[#] = verhoogd boven de max. waarde klasse Wonen, maar onder de max. waarde klasse Industrie
[$] = niet verhoogd boven de maximale waarde klasse Wonen
- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

7.6 Deelconclusie deellocatie A4

In onderstaande paragraaf wordt het bijgewerkte conceptueel model (zie paragraaf 7.1.1) weergegeven.

Aard en mate
Zink is in een maximaal gehalte aangetoond van 1.400 mg/kg d.s (sterk verhoogd).

Omvang
In de grond zijn licht tot sterk verhoogde gehalten zink aangetoond. De horizontale verontreinigingscontouren zijn weergegeven op de situatietekening (bijlage 7).

Tabel 37 Verontreinigingssituatie zink deellocatie A4

	Grond
Maximaal gehalte	
Zink	1.400 mg/kg d.s.
> Tussenwaarde	
Oppervlakte (m²)	230
Traject (m-mv)	0,0 – 0,5
Omvang	Circa 115 m³
> Interventiewaarde	
Oppervlakte (m²)	75
Traject (m-mv)	0,0 – 0,5
Omvang	Circa 40 m³

Ingeschat wordt dat circa 115 m³ grond verhoogde gehalten zink bevat boven de tussenwaarde, waarvan 40 m³ boven de interventiewaarde.

Ligging
De verontreiniging bevindt zich ter plaatse van boring 58 binnen de kadastrale grenzen van het perceel Ooij, sectie F, nr. 102.

Oorzaak en tijdstip ontstaan verontreiniging
De oorzaak dient gezocht te worden in de het jarenlang gebruik van de locatie. Daarmee is de verontreiniging naar verwachting voor 1987 ontstaan.

Geval van ernstige bodemverontreiniging
Op basis van onderhavig onderzoek is vastgesteld dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met zink.

Risico-evaluatie en spoedeisendheid sanering
Een (geval van ernstige) bodemverontreiniging levert mogelijk actuele risico's op voor de volksgezondheid en het milieu. Vastgesteld is dat de onderzochte verontreiniging een geval van ernstige verontreiniging betreft. Omdat men voornemens is tijdens de voorgenomen herontwikkeling van het terrein de aangetroffen verontreiniging te saneren is vooralsnog geen risicobeoordeling met Sanscrit uitgevoerd. Indien de voorgenomen plannen wijzigen en niet op korte termijn een sanering wordt uitgevoerd, dient alsnog een risicobeoordeling uitgevoerd te worden om vast te stellen of sanering van de verontreiniging spoedeisend is.

Er resteren geen onderzoeksvragen meer.

8 VERKENNEND BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE B

8.1 Veldonderzoek

8.1.1 Uitvoering

Het veldonderzoek is op 16 en 22 april 2021 uitgevoerd door één of meerdere gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de protocollen 2001[16].

Het veldwerk is uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen zijn gecodeerd als nrs. 73 t/m 82, 85 en 89 t/m 97.

Tijdens het veldwerk is gebleken dat het grondwater zich dieper dan 5,0 meter minus maaiveld bevindt. Conform de vrijstellingsregel uit de NEN 5740 is derhalve geen grondwateronderzoek uitgevoerd.

De situering van de boorpunten is aangegeven op tekening 1 (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 6.

8.1.2 Resultaten

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. Er is voornamelijk sprake van zwak siltig, zwak tot sterk grindig zand.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen aangetroffen. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar tabel 38. Voor de aangetroffen asbestverdachte materialen wordt verwezen naar hoofdstuk 13.

Tabel 38 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
73	0,0 – 0,1	Volledig metselpuin
74	0,0 – 0,6	Uiterst metselpuinhoudend en sporen dakpan
75	0,12 – 0,7	Uiterst metselpuinhoudend en brokken asfalt
76	0,12 – 0,7	Uiterst metselpuinhoudend en brokken asfalt
77	0,12 – 0,7	Uiterst metselpuinhoudend en brokken asfalt
78	0,2 – 0,7	Zwak baksteenhoudend en sporen kolen
80	0,0 – 0,8	Volledig metselpuin
81	0,0 – 1,3	Volledig metselpuin
82	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
85	0,15 – 1,5	Volledig metselpuin
	1,5 – 2,0	Sporen baksteen
90	0,7 – 2,0	Volledig metselpuin, gestaakt op mechanisch ondoordringbare laag
91	0,7 – 1,4	Volledig metselpuin

[16] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

8.2 Laboratoriumonderzoek

8.2.1 Uitvoering

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 39 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 39 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)*	**Geanalyseerde parameters**
Grond			
BMM-1	78	0,2 – 0,7	Standaardpakket bodem[17], lutum en organische stof
BMM-2	79, 88, 89, 90	0,08 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
BMM-3	91, 93, 94 en 96	0,08 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
BMM-11	75, 82, 88 en 93	0,5 – 1,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof

MM = mengmonster
* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

8.2.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.
De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond[18]- en interventiewaarden. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief[19] getoetst volgens het Besluit[20] en de Regeling[21] bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond.

In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord[22] opgenomen voor de grond.

17 Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10) en PCB (7)

18 Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

19 Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

20 Besluit van 22 november 2007

21 Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

22

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is

Tabel 40 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling****
Bovengrond					
BMM-1	78	Zand	Baksteen en kolen	Licht: kobalt (7,8), nikkel (23) en minerale olie (56)	Klasse Industrie
BMM-2	79, 88, 89, 90	Zand	-	Licht: kobalt (4,8), nikkel (13) en zink (76)	Klasse Wonen
BMM-3	91, 93, 94 en 96	Zand	-	Licht: zink (110)	Klasse Industrie
Ondergrond					
BMM-11	75, 82, 88 en 93	Zand	-	Licht: kobalt (6,2), zink (84) en PCB (0,0053)	Klasse Wonen

MM = mengmonster
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2
*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
\- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
**** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer en hergebruik van grond

8.3 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor deellocatie B stand houdt. In de onderzochte mengmonsters zijn verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden aangetoond. Er zijn geen verhoogde gehalten boven de interventiewaarden aangetoond.

- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

9 VERKENNEND BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE C

9.1 Veldonderzoek

9.1.1 Uitvoering

Het veldonderzoek op deellocatie C (de voormalige wasplaats) is op 15 en 22 april 2021 uitgevoerd door één of meerdere gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en protocol 2001[23].

Het veldwerk is uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen zijn gecodeerd als nrs. 101 t/m 104. Boring 103 is ter actualisatie verricht ter plaatse van de in 2003 en 2004 vastgestelde bodemverontreiniging met minerale olie.

Tijdens het veldwerk is gebleken dat het grondwater zich dieper dan 5,0 meter minus maaiveld bevindt. Conform de vrijstellingsregel uit de NEN 5740 is derhalve geen grondwateronderzoek uitgevoerd. Bovendien is het grondwater ter plaatse van de aangetroffen verontreiniging (peilbuis 425) in 2004 en 2016 in voldoende mate onderzocht. Hierbij zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

De situering van de boorpunten is aangegeven op tekening 2 (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 6.

9.1.2 Resultaten

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. Er is voornamelijk sprake van zwak siltig, zwak tot sterk grindig zand met daaronder zandige klei.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen aangetroffen. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar tabel 41.

Tabel 41 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
101	0,2 – 1,5	Spikkels baksteen
102	0,2 – 1,2	Spikkels baksteen
	1,2 – 1,8	Gemalen baksteen
103	0,15 – 0,6	Zwak metselpuinhoudend
	0,6 – 1,4	Matig metselpuinhoudend, sterk olie-water-reactie, matige oliegeur
	1,9 – 2,5	Zwak metselpuinhoudend, sterke olie-water-reactie, matige oliegeur
104	0,2 – 0,5	Volledig repac
	1,5 – 1,7	Zwak baksteenhoudend

De boringen 101 (1,5 m-mv), 102 (1,8 m-mv) en 104 (1,7 m-mv) zijn gestuit op een handmatig ondoordringbare laag.

[23] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

9.2 Laboratoriumonderzoek

9.2.1 Uitvoering

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 42 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 42 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)*	**Geanalyseerde parameters**
Grond			
C103-2	103	0,6 – 1,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
CMM-1	101 t/m 103	0,1 – 0,7	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof

MM = mengmonster
* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

9.2.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.
De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond[24]- en interventiewaarden. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief[25] getoetst volgens het Besluit[26] en de Regeling[27] bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond.

In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord[28] opgenomen voor de grond.

[24] Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

[25] Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

[26] Besluit van 22 november 2007

[27] Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

[28]
- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Tabel 43 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling****
Bovengrond					
CMM-1	101 t/m 103	Zand	Baksteen en metselpuin	Licht: cadmium (1,5), kobalt (6,8), lood (82), zink (120), minerale olie (310), PCB (0,014) en PAK (6,2)	Niet Toepasbaar
Ondergrond					
C103-2	103	Zand	Metselpuin, olie	Sterk: minerale olie (4.600) Matig: cadmium (5,4) en zink (250) Licht: koper (56), lood (150), PCB (0,045) en PAK (19)	Nooit Toepasbaar

MM = mengmonster
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2
*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
\- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
**** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer en hergebruik van grond

9.3 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor deellocatie C stand houdt. In het onderzochte monster afkomstig van boring 103 zijn een sterk verhoogd gehalte minerale olie en matig verhoogde gehalten cadmium en zink aangetoond.

Het gehalte minerale olie is fors lager dan het gehalte minerale olie (15.000 mg/kg d.s.) welke tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2003 is vastgesteld.

Geconcludeerd wordt dat, gezien de aangetoonde afname van het gehalte minerale olie, de verontreinigingssituatie zoals vastgesteld door middel van het nader bodemonderzoek in 2004 niet noemenswaardig gewijzigd is. Aanvullend of nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Verwacht wordt dat globaal 20 m³ grond verhoogde gehalten boven de interventiewaarde bevat. Gezien de ligging van de verontreiniging wordt aangenomen dat deze ontstaan is door lekkage van de olie-afscheider (vermoedelijk door zetting van de aanwezige kleilaag).

Omdat in 2003 de wasplaats nog in gebruik was, wordt de aangetroffen bodemverontreiniging ter plaatse van de olie-afscheider beschouwd als een nieuw geval van bodemverontreiniging (ontstaan na 1987). Voor nieuwe gevallen hoeft niet te worden vastgesteld of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging omdat deze zo spoedig mogelijk gesaneerd dienen te worden.

10 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE D

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie met minerale olie ter plaatse van deellocatie D en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'. Hierbij dient de verontreiniging binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate in beeld te worden gebracht. Buiten de onderzoekslocatie wordt geen onderzoek verricht. In bijlage 7 is een tekening opgenomen met de ligging van de deellocatie.

Het nader bodemonderzoek voor de verontreiniging met minerale olie heeft als basis de **NTA-5755**.

10.1 Conceptueel model deellocatie D

Voor het nader onderzoek naar de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de voormalige laad- en losplaatsen zijn voor het 'conceptueel model' de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?
Er is gezien de aangetoonde fracties en de chromatogrammen sprake van verontreinigingen met meerdere oliesoorten. Het betreft zowel een lichtere als een zwaardere oliesoort. Gezien de historie wordt verwacht dat er sprake is van een mengeling van de gebruikte oliesoorten (gasolie en motorolie).

De omvang van de verontreiniging met minerale olieproducten is niet in voldoende mate bekend. Het is niet bekend tot welke diepte de bodem verontreinigd is en dit dient dan ook nader te worden onderzocht.

De verontreiniging bevindt zich binnen de kadastrale grenzen van het perceel Ooij, sectie F, nr. 102.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?
Op basis van het vooronderzoek zijn mogelijke diverse oorzaken voor de verontreinigingen voorhanden. Waarschijnlijk zijn de olieverontreinigingen ontstaan door een calamiteit/lekkage ter plaatse van de deellocatie (nabij voormalig laad- en opslagplaats voor gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval (o.a. gasolie, benzine, verf, afgewerkte olie, koelvloeistof).

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?
De verontreiniging is zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de (voormalige) bedrijfsactiviteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden. Gezien de genoemde oorzaken voor de aanwezige verontreinigingen en het langdurige gebruik is niet met zekerheid te zeggen wanneer de verontreiniging is ontstaan. Hoogstwaarschijnlijk is er sprake van nieuw geval van verontreinigingen (ontstaan na 1987).

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Er is vermoedelijk sprake van een verontreiniging ontstaan (deels) na 1987. Voor nieuwe gevallen hoeft niet te worden vastgesteld of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging omdat deze zo spoedig mogelijk gesaneerd dienen te worden.

Is de sanering spoedeisend?
Dit is afhankelijk van het bovenstaande.

10.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie D

Onderzoekstechniek
De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. Omdat de locatie zich goed leent voor handmatige boringen wordt gekozen voor deze techniek. Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is, zich relatief ondiep bevindt en de bijmengingen zintuiglijk waar te nemen zijn, is afperking middels handboringen het meest zinvol. Het gebruiken van andere cq. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk
In eerste aanleg dient het onderzoek om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een sterke bodemverontreiniging. Indien een sterke verontreiniging wordt aangetoond dient de contour van de interventiewaarde in de vaste bodem voldoende gedetailleerd vastgelegd worden. Hierdoor kan het omvangcriterium voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging (25 m³ voor grond) vastgelegd worden. Het vastleggen van de achtergrondwaarde kan gezien het aantreffen van licht verhoogde gehalten op het overig terrein ons inziens achterwege blijven.

De grond in de directe omgeving van boring 210 wordt als bronlocatie aangemerkt. Ter plaatse van deze boring vindt verticale afperking van de verontreiniging in grond plaats. Er wordt 1 boring vericht tot in zintuiglijk schone bodemtrajecten. Daar waar mogelijk en noodzakelijk worden gegevens uit het voorgaand onderzoek van PJ Milieu BV gebruikt. Een grondwateronderzoek kan in dit geval achterwege blijven omdat deze zich naar verwachting ruim boven het grondwaterniveau bevindt (grondwater bevindt zich ter plaatse van deze deellocatie dieper dan 7 m-mv).

Laboratoriumonderzoek
De bodemverontreiniging is zintuiglijk waarneembaar (olie-waterreactie). Voor verificatie en vastlegging van de mate van verontreiniging worden grondmonsters naar een laboratorium gestuurd voor analytisch onderzoek. Een aantal monsters worden onderzocht op minerale olie.

10.3 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is in 2 fases (23 april 2021 en 26 september 2022)) uitgevoerd door gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB **2000**) en het protocol **2001**.

Ten behoeve van het onderzoek zijn tijdens fase 1 in totaal tien boringen (nrs. 201 t/m 210) uitgevoerd. Ten behoeve van het onderzoek is tijdens fase 2 één boring (nrs. 210-1) uitgevoerd. De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening 3 (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

10.4 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw
In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. Er is sprake van een sterk wisselende bodemopbouw bestaande uit (humeus) zand en klei (humeus).

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 44.

Tabel 44 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
201	0,15 – 0,5	Sporen baksteen
	0,5 – 0,7	Matig baksteenhoudend
202	0,5 – 0,7	Sporen baksteen
	1,0 – 1,5	Sporen baksteen
	1,5 – 2,0	Matig baksteenhoudend
203	0,0 – 0,1	Volledig metselpuin
	0,4 – 0,8	Volledig metselpuin
	0,8 – 1,3	Sporen baksteen en zwakke oliegeur
	1,3 – 1,5	Matig baksteenhoudend, zwakke olie-water-reactie en zwakke oliegeur
204	0,15 – 0,9	Sporen baksteen / Gestuit op baksteen
205	1,1 – 1,5	Sporen baksteen
	1,5 – 2,0	Matig baksteenhoudend
206	0,0 – 1,0	Volledig metselpuin
	1,0 – 2,0	Sporen baksteen
207	0,0 – 1,0	Volledig metselpuin
	1,0 – 1,5	Matig baksteenhoudend, zwakke olie-water-reactie en zwakke oliegeur
208	0,0 – 1,0	Volledig metselpuin
	1,5 – 1,8	Sporen baksteen
209	0,0 – 1,0	Volledig metselpuin
	1,0 – 1,7	Sporen baksteen
210	0,0 – 1,0	Volledig metselpuin
	1,5 – 2,0	Sporen baksteen
210-1	0,0 – 0,6	Uiterst baksteenhoudend
	0,6 – 1,1	Matig koolhoudend
	1,1 – 1,5	Uiterst baksteenhoudend
	1,9 – 2,1	Uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend
	2,1 – 2,5	Matig baksteenhoudend, sporen kolen

Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

10.5 Analyseresultaten

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor de grond.

Tabel 45 Monsteromschrijving grondmonsters en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Boringen**	**Grondsoort***	**Olie-waterreactie**	**Resultaat toetsing****
201-1 (0,15 - 0,50)	201	Zand	-	**Licht:** minerale olie (160)
202-1 (0,15 - 0,50)	202	Zand	-	**-**
203-3 (1,30 - 1,50)	203	Zand	Zwak	**Licht:** minerale olie (140)
204-1 (0,15 - 0,50)	204	Zand	-	**Licht:** minerale olie (62)
205-1 (0,15 - 0,60)	205	Zand	-	**-**
205-4 (1,50 - 2,00)	205	Zand	-	**Licht:** minerale olie (59)
206-3 (1,50 - 2,00)	206	Zand	-	**Licht:** minerale olie (540)
207-2 (1,00 - 1,50)	207	Zand	Zwak	**Matig:** minerale olie (890)
208-2 (1,00 - 1,50)	208	Zand	-	**Licht:** minerale olie (230)
209-2 (1,00 - 1,50)	209	Zand	-	**Licht:** minerale olie (100)
210-2 (1,00 - 1,50)	210	Zand	-	**Sterk:** minerale olie (2.400)
210-1-3 (2,10 - 2,50)	210-1	Zand	-	**Matig:** minerale olie (900)
210-1-4 (2,50 - 3,00)	210-1	Zand	-	**Matig:** minerale olie (1.100)
210-1-5 (3,00 - 3,20)	210-1	Zand	-	**Licht:** minerale olie (280)

* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
\- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

10.6 Deelconclusie deellocatie D

In onderstaande paragraaf wordt het bijgewerkte conceptueel model (zie paragraaf 2.2) weergegeven.

Aard, mate, omvang en ligging
Zintuiglijk zijn zwakke olie-waterreacties en zwakke oliegeuren waargenomen. Analytisch zijn in de grond licht tot sterk verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

Er is gezien de aangetoonde fracties en de chromatogrammen sprake van verontreinigingen met meerdere oliesoorten. Het betreft zowel een lichtere als een zwaardere oliesoort. Gezien de historie wordt verwacht dat er sprake is van een mengeling van de gebruikte oliesoorten (gasolie en motorolie).

In tabel 46 is de verontreinigingssituatie schematisch weergegeven van de verontreinigingen met minerale olie. De horizontale verontreinigingscontouren zijn weergegeven op tekening 3 (bijlage 7).

Tabel 46 Verontreinigingssituatie grond met minerale olie

	> Interventiewaarde	**> Tussenwaarde**
Maximaal gehalte	2.400 mg/kg d.s.	
Oppervlakte	45 m^2	75 m^2
Verontreinigd traject	0,5 – 2,0 m-mv*	0,25 – 3,0 m-mv
Gemiddelde dikte verontreinigde laag	1,0 m*	2,5 m*
Omvang	45 m^3	185 m^3

* is inschatting op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarneming in/van de vaste bodem

Ingeschat wordt dat circa 185 m^3 grond verhoogde gehalten minerale bevat boven de tussenwaarde, waarvan 45 m^3 boven de interventiewaarde.

De verontreiniging bevindt zich binnen de kadastrale grenzen van het perceel Ooij, sectie F, nr. 102.

Oorzaak en tijdstip ontstaan
Op basis van het vooronderzoek zijn mogelijke diverse oorzaken voor de verontreinigingen voorhanden. Waarschijnlijk zijn de olieverontreinigingen ontstaan door een calamiteit/lekkage ter plaatse van de deellocatie (nabij voormalig laad- en opslagplaats voor gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval (o.a. gasolie, benzine, verf, afgewerkte olie, koelvloeistof).

Spoedeisendheid sanering
Er is vermoedelijk sprake van een verontreiniging ontstaan (deels) na 1987. Voor nieuwe gevallen hoeft niet te worden vastgesteld of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging omdat deze zo spoedig mogelijk gesaneerd dienen te worden.

Er resteren geen onderzoeksvragen meer.

11 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE E

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie met minerale olie ter plaatse van deellocatie E en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'. Hierbij dient de verontreiniging binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate in beeld te worden gebracht. Buiten de onderzoekslocatie wordt geen onderzoek verricht. In bijlage 7 is een tekening opgenomen met de ligging van de deellocatie.

Het nader bodemonderzoek voor de verontreiniging met minerale olie heeft als basis de **NTA-5755**.

11.1 Conceptueel model deellocatie E

Voor het nader onderzoek naar de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van de voormalige werkplaats zijn voor het 'conceptueel model' de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?
Zintuiglijk zijn zwakke tot sterke olie-waterreacties en zwakke tot matige oliegeuren waargenomen. Analytisch zijn in de grond licht tot sterk verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

Er is gezien de aangetoonde fracties en de chromatogrammen sprake van verontreiniging met meerdere olie soorten. Het betreft zowel lichtere als zwaardere oliesoorten. Gezien de historie wordt verwacht dat er sprake is van een mengeling van de gebruikte oliesoorten (benzine, diesel en motorolie). Het grondwater ter plaatse van de aangetroffen verontreiniging is in 2004 en 2016 onderzocht. Hierbij zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

De omvang van de verontreiniging met minerale olieproducten is niet in voldoende mate bekend. De horizontale verontreinigingscontour (ten zuidwesten van de kern) is niet in voldoende mate vastgelegd en dient dan ook nader te worden onderzocht.

De bodemverontreiniging vormt samen met de bodemverontreiniging ter plaatse van het voormalige oliehok en magazijn één (groot) geval van bodemverontreiniging. Er is namelijk sprake van bodemverontreinigingen die in zowel technische, organisatorische als ruimtelijke zin met elkaar samenhangen.

De vastgestelde verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging[29] in de zin van de Wet Bodembescherming. Dit is met name afhankelijk of de verontreiniging voor of na 1987 is ontstaan.

De verontreiniging bevindt zich binnen de kadastrale grenzen van het perceel Ooij, sectie F, nr. 102.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?
Op basis van het vooronderzoek zijn mogelijke diverse oorzaken voor de verontreinigingen voorhanden. Waarschijnlijk zijn de olieverontreinigingen ontstaan door een calamiteit/lekkage ter plaatse van de voormalige werkplaats en de voormalige olieopslag ten noorden van de voormalige werkplaats.

[29] in het algemeen is sprake van een geval van ernstige verontreiniging, indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwaterhoudend bodemvolume verhoogde gehalten boven de interventiewaarde bevat (Art. 29 Wet Bodembescherming)

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?
Gezien de genoemde oorzaken voor de aanwezige verontreinigingen en het langdurige gebruik is niet met zekerheid te zeggen wanneer de verontreiniging is ontstaan. Bij beoordeling van de chromatogrammen (ook die uit 2003 en 2004) is duidelijk zichtbaar dat sprake van oude olie.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987).

Is de sanering spoedeisend?
Formeel gesproken dient voor het vaststellen van de spoedeisendheid van een sanering van de locatie een risicobeoordeling uitgevoerd te worden. Deze is vooralsnog niet uitgevoerd omdat de verontreiniging nog niet in voldoende mate is ingekaderd.

Op basis van de huidige bekende informatie wordt echter wel ingeschat dat er vermoedelijk geen sprake is van humane-, ecologische- of verspreidingsrisico's. Hierdoor zou de verontreiniging niet met spoed gesaneerd te hoeven worden.

11.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie E

Onderzoekstechniek
De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. Omdat de locatie zich goed leent voor handmatige boringen wordt gekozen voor deze techniek. Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is, zich relatief ondiep bevindt en de bijmengingen zintuiglijk waar te nemen zijn, is afperking middels handboringen het meest zinvol. Het gebruiken van andere cq. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk
In eerste aanleg dient het onderzoek om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een sterke bodemverontreiniging. Indien een sterke verontreiniging wordt aangetoond dient de contour van de interventiewaarde in de vaste bodem voldoende gedetailleerd vastgelegd worden. Hierdoor kan het omvangcriterium voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging (25 m³ voor grond) vastgelegd worden. Het vastleggen van de achtergrondwaarde kan gezien het aantreffen van licht verhoogde gehalten op het overig terrein ons inziens achterwege blijven.

Aan de zuidwestzijde van de bekende verontreinigingscontour worden boringen verricht tot circa 6 m-mv in zintuiglijk schone bodemtrajecten. Daar waar mogelijk en noodzakelijk worden gegevens uit het voorgaand onderzoek van PJ Milieu BV gebruikt.

Laboratoriumonderzoek
De bodemverontreiniging is zintuiglijk waarneembaar (olie-waterreactie). Voor verificatie en vastlegging van de mate van verontreiniging worden grondmonsters naar een laboratorium gestuurd voor analytisch onderzoek. Een aantal monsters worden onderzocht op minerale olie.

11.3 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is in 3 fases (28 april 2021, 18 en 19 augustus 2022 en 26 september 2022) uitgevoerd door gecertificeerde personen van HMB BV (verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk is opgenomen in de voorgaande rapportage met kenmerk 21014701A) en PJ Milieu B.V. (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB **2000**) en het protocol **2001**.

Ten behoeve van het onderzoek zijn tijdens fase 1 in totaal 5 (nrs. 501_N t/m 504_N en 505) boringen uitgevoerd. Ten behoeve van het onderzoek zijn tijdens fase 2 in totaal 5 (nrs. 450 t/m 453) boringen uitgevoerd. Omdat boring 451 niet tot de gewenste einddiepte kon worden geboord, is tijdens fase 3 een nieuwe boring verricht (nr. 451-1). De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening 2 (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

11.4 Resultaten veldonderzoek

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. Een globale bodemopbouw van de locatie is vanwege de sterk wisselende bodemopbouw niet te geven.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn olie-indicaties en bijmengingen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 47.

Tabel 47 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
450	0,0 – 0,5	Uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend
	4,9 – 5,5	Zwakke oliegeur, zwakke olie-waterreactie
451	0,0 – 0,5	Uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend
451-1	0,0 – 0,5	Uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend
452	0,0 – 0,5	Uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend
453	0,0 – 1,0	Uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend
501_N	3,0 – 5,0	Zwakke onbekende geur
504_N	5,5 – 6,0	Matige brandstofgeur

Boring 451 is gestuit op een diepte van circa 4,55 (boorgat bleef instorten). Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

11.5 Analyseresultaten

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor de grond. In de tabel zijn ook de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken uit 2003 en 2004 opgenomen.

Tabel 48 Monsteromschrijving grondmonsters en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Boringen**	**Grondsoort***	**Olie-waterreactie**	**Resultaat toetsing****
mm 1 (0,0 - 0,0)vbo2003	204 t/m 207	Zand	-	**-**
mm 2 (0,5 – 2,0)vbo2003	205 en 206	Zand	-	**Licht:** minerale olie (85)
206 (5,5 - 6,0)vbo2003	206	Klei	Matig	**Matig:** minerale olie (630)
boring 216 (0,1 - 0,3)vbo2003	216	Klei	Zwak	**Sterk:** minerale olie (28.000)
boring 217 (0,2 - 0,5)vbo2003	217	Grind	Matig	**Matig:** minerale olie (10.000)
217 (onder) (1,0 - 1,9)vbo2003	217	Zand	-	**Matig:** minerale olie (870)
mm 1 (0,1 - 0,6)vbo2003	215, 218 t/m 220	Zand	-	**Licht:** minerale olie (210)
horizontaal 436 (0,15 - 0,5)NO2004	436	Klei	-	**Licht:** minerale olie (250)
Boring 437 (0,3 - 0,7)NO2004	437	Zand	Sterk	**Sterk:** minerale olie (7.900)
Horizontaal 437 (0,7 - 1,1)NO2004	437	Klei	-	**-**
MM1 (0,0 - 0,6)NO2004	419, 439, 440 en 441	Zand	-	**Licht:** minerale olie (210)
MM2 (0,2 - 0,7)NO2004	419 en 438	Zand	-	**Sterk:** minerale olie (1.500)
MM3 (2,5 - 3,0)NO2004	440 en 441	Zand	-	**Licht:** minerale olie (80)
MM4 (3,2 - 4,0)NO2004	419 en 437	Klei	-	**Licht:** minerale olie (60)
Verticaal 405 (6,5 - 7,0)NO2004	405	Zand	-	**-**
MM 1 (5,2 - 6,5) NO2004	406, 407, 409	Zand	-	**-**
Boring 408 (5,5 - 6,5)	408	Zand	Zwak	**Matig:** minerale olie (640)
Boring 409 (6,0 - 6,5)	409	Zand	Zwak	**Licht:** minerale olie (85)
501_N-10 (4,5 - 5,0)	501_N	Klei	-	**Licht:** minerale olie (82)
501_N-13 (6,0 - 6,5)	501_N	Zand	-	**-**
502_N-12 (5,5 - 6,0)	502_N	Zand	-	**Sterk:** minerale olie (4.800)
503_N-12 (5,5 - 6,0)	503_N	Zand	-	**-**
504_N-8 (5,5 - 6,0)	504_N	Klei	-	**Matig:** minerale olie (550)
505-8 (5,5 - 6,0)	505	Zand	-	**-**

Vervolg tabel 19

Monstercode (traject m-mv)	**Boringen**	**Grondsoort***	**Olie-waterreactie**	**Resultaat toetsing****
450-1 (1,5 - 2,0)	450	Zand	-	**-**
450-2 (5,2 - 5,4)	450	Klei	-	**Licht:** minerale olie (370)
451-1-1 (6,0 - 6,5)	452	Zand	-	**-**
452-2 (5,5 - 5,7)	452	Zand	-	**-**
452-3 (6,2 - 6,4)	452	Zand	-	**-**
453-3 (5,5 - 6,0)	453	Zand	-	**-**

VBO2003 = resultaat afkomstig van verkennend bodemonderzoek uit 2003
NO2004 = resultaat afkomstig van nader bodemonderzoek uit 2004
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

11.6 Deelconclusie deellocatie E

In onderstaande paragraaf wordt het bijgewerkte conceptueel model (zie paragraaf 11.1) weergegeven.

Aard, mate, omvang en ligging
Zintuiglijk zijn zwakke tot sterke olie-waterreacties en zwakke tot matige oliegeuren waargenomen. Analytisch zijn in de grond licht tot sterk verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

Er is gezien de aangetoonde fracties en de chromatogrammen sprake van verontreiniging met meerdere olie soorten. Het betreft zowel een lichtere als een zwaardere oliesoorten. Gezien de historie wordt verwacht dat er sprake is van een mengeling van de gebruikte oliesoorten (benzine, diesel en motorolie). Het grondwater ter plaatse van de aangetroffen verontreiniging is in 2004 en 2016 onderzocht. Hierbij zijn geen verhoogde gehalten minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

In tabel 49 is de verontreinigingssituatie schematisch weergegeven van de verontreinigingen met minerale olie. De horizontale verontreinigingscontouren zijn weergegeven op tekening 7 in bijlage 7.

Tabel 49 Verontreinigingssituatie grond met minerale olie

	> Interventiewaarde	**> Tussenwaarde**
Maximaal gehalte	28.000 mg/kg d.s.	
Oppervlakte	100 m^2	250 m^2
Verontreinigd traject	0,1 – 6,0 m-mv*	0,1 – 6,0 m-mv*
Gemiddelde dikte verontreinigde laag	1,5 m*	3,0 m*
Omvang	150 m^3	750 m^3

* is inschatting op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarneming in/van de vaste bodem

De bodemverontreiniging vormt samen met de bodemverontreiniging ter plaatse van het voormalige oliehok en magazijn één (groot) geval van bodemverontreiniging. Er is namelijk sprake van bodemverontreinigingen die in zowel technische, organisatorische als ruimtelijke zin met elkaar samenhangen.

Ingeschat wordt dat 750 m³ grond verhoogde gehalten minerale bevat boven de tussenwaarde, waarvan 150 m³ boven de interventiewaarde.

De vastgestelde verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging[30] in de zin van de Wet Bodembescherming.

Het geval bevindt zich binnen de kadastrale grenzen van het perceel Ooij, sectie F, nr. 102.

Oorzaak en tijdstip ontstaan

Op basis van het vooronderzoek zijn mogelijke diverse oorzaken voor de verontreinigingen voorhanden. Waarschijnlijk zijn de olieverontreinigingen ontstaan door een calamiteit/lekkage ter plaatse van de voormalige werkplaats en de voormalige olieopslag ten noorden van de voormalige werkplaats.

Gezien de genoemde oorzaken voor de aanwezige verontreinigingen en het langdurige gebruik is niet met zekerheid te zeggen wanneer de verontreiniging is ontstaan. Bij beoordeling van de chromatogrammen (ook die uit 2003 en 2004) is duidelijk zichtbaar dat sprake van oude olie.

Op basis van bovenstaande aanvullende informatie wordt geconcludeerd dat sprake is van een geval van historische verontreiniging (ontstaan voor 1987).

Risico beoordeling en spoedeisendheid

In bijlage 1 is de uitgevoerde risico-evaluatie opgenomen. Opgemerkt wordt dat als gebruikstype zowel de huidige (ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie) als de toekomstige (wonen met tuin) situatie is beoordeeld. Uit de berekeningen van Sanscrit volgen voor beide gebruikstypen geen risico's. Omdat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's, hoeft het geval van bodemverontreiniging niet met spoed te worden gesaneerd.

Er resteren geen onderzoeksvragen meer.

[30] in het algemeen is sprake van een geval van ernstige verontreiniging, indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwaterhoudend bodemvolume verhoogde gehalten boven de interventiewaarde bevat (Art. 29 Wet Bodembescherming)

12 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE F

12.1 Onderzoeksopzet

12.1.1 Conceptueel model

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie op deellocatie F (voormalig magazijn en oliehok) en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?
De aard, mate, omvang en ligging van de verontreinigingen met minerale olie en diverse zware metalen is niet in voldoende mate bekend en dient dan ook nader te worden onderzocht.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?
Op basis van het vooronderzoek zijn mogelijke diverse oorzaken voor de verontreinigingen voorhanden. Waarschijnlijk is de olieverontreiniging ontstaan door een calamiteit ter plaatse van of nabij de deellocatie (voormalige werkplaats en oliehok). De oorzaak van de verontreiniging met zware metalen is vermoedelijk afkomstig door de langdurige bedrijfsactiviteiten op de locatie. Een specifieke bron is hierbij niet aan te geven.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?
De verontreiniging is zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de (voormalige) bedrijfsactiviteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden. Gezien de genoemde oorzaken voor de aanwezige verontreinigingen en het langdurige gebruik is niet met zekerheid te zeggen wanneer de verontreiniging is ontstaan. Vermoedelijk sprake van oud geval van verontreinigingen (ontstaan voor 1987).

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Er is vermoedelijk sprake van een verontreiniging ontstaan voor 1987. Of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op dit moment nog niet duidelijk.

Is de sanering spoedeisend?
Dit is afhankelijk van het bovenstaande.

12.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek

In deze paragraaf wordt de voorgenomen onderzoeksstrategie beschreven. De strategie/opzet is gebaseerd op het hiervoor genoemde conceptuele model.

Onderzoekstechniek
De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. Omdat de verontreiniging vermoedelijk redelijk kleinschalig is, (deels) zintuiglijk waar te nemen is, is afperking middels mechanische boringen het meest zinvol.

Veldwerk
De verontreinigingscontouren in de vaste bodem moeten voldoende gedetailleerd vastgelegd worden ten behoeve van het omvangcriterium voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging (25 m³ voor grond), voor eventuele kadastrale registratie en voor het bepalen van de kosten van een eventuele sanering.

Afperking van de verontreiniging in de grond vinden in principe plaats tot beneden de interventiewaarde.

Vanuit de locaties (boringen 215, 216, 419, 437 en 438) waar tijdens het nader onderzoek in 2003/2004 een matig tot sterk verhoogde gehalten zware metalen en minerale olie is aangetroffen, worden afperkende boringen geplaatst tot in zintuiglijk schone bodemtrajecten. Tijdens het veldwerk zal gebruik gemaakt worden van zintuiglijke waarnemingen (aanwezigheid van bijmengingen) aan de vrijkomende grond. Hiervoor wordt tijdens het veldwerk onder andere gebruik gemaakt van een olie-indicatietest, de zogenaamde 'olie op waterproef[2]'.

Laboratoriumonderzoek
Zintuiglijke waarnemingen en analyses worden gebruikt voor inkadering van de grondverontreiniging. Monsters van zintuiglijk schone en verontreinigde grond worden onderzocht op het standaardpakket bodem (of koper en lood), lutum en organische stof.

12.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is in twee fases (fase 1 op 23 en 28 april 2021 en fase 2 op 31 maart 2023) uitgevoerd door gecertificeerde personen van PJ Milieu BV en HMB BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2001[31].

Ten behoeve van het onderzoek zijn in totaal 11 (nrs. 301 t/m 310 en 542) boringen uitgevoerd. De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening 7 (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 6.

12.3 Resultaten veldonderzoek

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. Een globale bodemopbouw van de locatie is vanwege de sterk wisselende bodemopbouw niet te geven.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 50.

Tabel 50 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
301	0,4 – 1,0	Sporen kolen
	1,0 – 2,0	Sporen kolen en zwak baksteenhoudend
302	0,4 - 1,0	Sporen kolen
	1,0 – 2,0	Sporen kolen en zwak baksteenhoudend
302a	0,15 – 1,5	Sporen kolengruis
303	0,20	Gestaakt
304	0,5 – 1,0	Sporen kolen
	1,0 – 2,0	Sporen kolen en zwak baksteenhoudend
305	0,5 – 1,0	Sporen kolen
	1,5 – 2,0	Sporen beton en zwak baksteenhoudend
306	0,4 – 0,8	Sporen baksteen
308	0,15 – 0,5	Volledig kolen, gestaakt

[2] Bij deze proef wordt een grondmonster in het water gedompeld. Een met olie verontreinigd grondmonster in het water geeft een zichtbare oliefilm op dit water. De omvang van de oliefilm alsmede de gevormde kleuringen geven een indicatie betreffende de aard en mate van de verontreiniging

31 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

Op het maaiveld en in het omhoog gebrachte materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

12.4 Analyseresultaten

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond[32]- en interventiewaarden. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 4.

Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. In tabel 51 is het resultaat van de toetsing verwoord[33] opgenomen. In de tabel zijn ook de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken uit 2003 en 2004 opgenomen.

Tabel 51 Monsteromschrijving grondmonsters en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Boringen**	**Grondsoort***	**Olie-waterreactie**	**Resultaat toetsing****
215 (0,1 - 0,5)vbo2003	215	Zand	-	**Matig:** koper (64)
218 (0,15 - 0,6)vbo2003	218	Zand	-	**-**
219 (0,12 - 0,6)vbo2003	219	Zand	-	**-**
220 (0,12 - 0,5)vbo2003	220	Zand	-	**-**
mm 1 (0,0 – 0,6)vbo2003	204 t/m 207	Klei	-	**Licht:** kwik (0,28) en zink (130)
mm 2 (0,5 – 2,0)vbo2003	205 en 206	Zand	-	**Licht:** zink (85)
217 (onder) (1,0 - 1,9)vbo2003	217	Zand	-	**Licht:** lood (60)
horizontaal 436 (0,15 - 0,5)NO2004	436	Klei	-	**Licht:** minerale olie (250)
Boring 437 (0,3 - 0,7)NO2004	437	Zand	-	**Sterk:** koper (93) en minerale olie (7.900) **Licht:** kwik (0,23), lood (160), nikkel (16) en zink (100)
Horizontaal 437 (0,7 - 1,1)NO2004	437	Klei	-	**-**
MM1 (0,0 - 0,6)NO2004	419, 439, 440 en 441	Zand	-	**Licht:** minerale olie (210)
MM2 (0,2 - 0,7)NO2004	419 en 438	Zand	-	**Sterk:** koper (150), lood (2.400) en minerale olie (1.500) **Matig:** zink (180) Licht: kwik (0,27) en nikkel (26)

32 Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

33
- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Vervolg tabel 51

Monstercode (traject m-mv)	**Boringen**	**Grondsoort***	**Olie-waterreactie**	**Resultaat toetsing****
MM3 (2,5 - 3,0)NO2004	440 en 441	Zand	-	**Licht:** minerale olie (80)
MM4 (3,2 - 4,0)NO2004	419 en 437	Klei	-	**Licht:** minerale olie (60)
306-2 (0,4 - 0,8)	306	Klei	-	**Licht:** cadmium (0,47), kobalt (9,0), kwik (0,21), nikkel (22), lood (200), zink (140) en PAK (1,8)
FMM-1 (1,0 - 1,5)	302 en 304	Klei	-	**Licht:** kobalt (12), nikkel (31), lood (68) en minerale olie (86)
FMM-2 (0,15 - 0,5)	307, 309 en 310	Zand	-	**Licht:** kobalt (6,0), koper (22), lood (77), zink (62), minerale olie (75) en PAK (2,7)
FMM-3 (0,5 - 1,0)	304 en 305	Klei	-	**Sterk:** lood (2.500) **Licht:** kobalt (9,6), koper (52), nikkel (25), minerale olie (150) en PAK (3,5)
FMM-4 (0,4 - 0,9)	301 en 302	Klei	-	**Matig:** lood (380) **Licht:** kobalt (11), koper (32), nikkel (28), minerale olie (1.700) en PAK (7,1)
301-2 (0,4 - 0,9)	301	Klei	-	**Matig:** lood (370)
302-2 (0,4 - 0,9)	302	Klei	-	**Sterk:** lood (8.100)
304-2 (0,5 - 1,0)	304	Klei	-	**-**
305-2 (0,5 - 1,0)	305	Klei	-	**Licht:** zink (92)
542-1 (0,0 - 0,5)	542	Zand	-	**Licht**: koper (33) en lood (130)

VBO2003 = resultaat afkomstig van verkennend bodemonderzoek uit 2003
NO2004 = resultaat afkomstig van nader bodemonderzoek uit 2004
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
\- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

12.5 Verontreinigingssituatie

12.5.1 Aard, mate, omvang en ligging

Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond bijmengingen met kolen, baksteen en beton aangetroffen. Analytisch zijn matig tot sterk verhoogde gehalten koper, lood, minerale olie en een matig verhoogd gehalte zink aangetoond.

In tabel 52 is de verontreinigingssituatie schematisch weergegeven van de verontreiniging met zware metalen en minerale olie. De horizontale verontreinigingscontouren zijn weergegeven op tekening 7 (bijlage 7).

De aangetroffen bodemverontreiniging met minerale olie ter plaatse van boring 437 blijkt deel uit te maken van een ander (groter) geval van bodemverontreiniging. Voor meer informatie over deze bodemverontreiniging wordt verwezen naar het vorige hoofdstuk.

Tabel 52 Verontreinigingssituatie grond

Maximaal gehalte	Koper: 150 mg/kg d.s. Lood: 8.100 mg/kg d.s. Zink: 180 mg/kg d.s. Minerale olie: 7.900 mg/kg d.s.
> Interventiewaarde	
Oppervlakte	25 m^2 (tpv boring 302) 40 m^2 (tpv boring 419/438)
Verontreinigd traject	0,1 – 1,0 m-mv*
Gemiddelde dikte verontreinigde laag	1,0 m*
Omvang	25 m^3 (tpv boring 302) 40 m^3 (tpv boring 419/438)
> Tussenwaarde	
Oppervlakte	40 m^2 (tpv boring 302) 45 m^2 (tpv boring 419/438)
Verontreinigd traject	0,1 – 1,0 m-mv*
Gemiddelde dikte verontreinigde laag	1,0 m*
Omvang	40 m^3 (tpv boring 302) 45 m^3 (tpv boring 419/438)

* is inschatting op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarneming in de vaste bodem

De twee bodemverontreinigingen vormen samen met de onder deellocatie E besproken bodemverontreiniging één (groot) geval van bodemverontreiniging. Er is namelijk sprake van twee bodemverontreinigingen die in zowel technische, organisatorische als ruimtelijke zin met elkaar samenhangen. De vastgestelde verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging[34] in de zin van de Wet Bodembescherming.

Het geval bevindt zich binnen de kadastrale grenzen van het perceel Ooij, sectie F, nr. 102.

12.5.2 Oorzaak en tijdstip ontstaan

Op basis van het vooronderzoek zijn mogelijke diverse oorzaken voor de verontreinigingen voorhanden. Waarschijnlijk is de olieverontreiniging ontstaan door een calamiteit ter plaatse van of nabij de deellocatie (voormalige werkplaats en oliehok). De oorzaak van de verontreiniging met zware metalen is vermoedelijk afkomstig door de langdurige bedrijfsactiviteiten op de locatie. Een specifieke bron is hierbij niet aan te geven.

De verontreiniging is zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de (voormalige) bedrijfsactiviteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden. Gezien de genoemde oorzaken voor de aanwezige verontreinigingen en het langdurige gebruik is niet met zekerheid te zeggen wanneer de verontreiniging is ontstaan. Vermoedelijk zijn de verontreinigingen ontstaan voor 1987.

Op basis van bovenstaande aanvullende informatie wordt geconcludeerd dat sprake is van een geval van historische verontreiniging (ontstaan voor 1987).

Formeel gesproken dient voor het vaststellen van de spoedeisendheid van een sanering van de locatie een risicobeoordeling uitgevoerd te worden.

Op basis van de huidige bekende informatie wordt echter wel ingeschat dat er vermoedelijk geen sprake is van humane-, ecologische- of verspreidingsrisico's. Hierdoor zou de verontreiniging niet met spoed gesaneerd te hoeven worden.

[34] in het algemeen is sprake van een geval van ernstige verontreiniging, indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwaterhoudend bodemvolume verhoogde gehalten boven de interventiewaarde bevat (Art. 29 Wet Bodembescherming)

12.6 Deelconclusie nader bodemonderzoek deellocatie F

Ter plaatse van het voormalige magazijn en oliehok is sprake van een bodemverontreiniging met minerale olie en diverse zware metalen.

Waarschijnlijk is de olieverontreiniging ontstaan door een calamiteit ter plaatse van of nabij de deellocatie (voormalige werkplaats en oliehok). De oorzaak van de verontreiniging met zware metalen is vermoedelijk afkomstig door de langdurige bedrijfsactiviteiten op de locatie. Een specifieke bron is hierbij niet aan te geven.

Ingeschat wordt dat ruim 95 m³ (25 m³ ter plaatse van boring 302 en 38 m³ ter plaatse van boring 419/438) grond verhoogde gehalten minerale olie en zware metalen bevat boven interventiewaarde.

De bodemverontreiniging vormt samen met de onder deellocatie E beschreven bodemverontreiniging één (groot) geval van bodemverontreiniging. Er is namelijk sprake van bodemverontreinigingen die in zowel technische, organisatorische als ruimtelijke zin met elkaar samenhangen.

Er is sprake van een historisch geval van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Formeel gesproken dient voor het vaststellen van de spoedeisendheid van een sanering van de locatie een risicobeoordeling uitgevoerd te worden.

Met uitzondering van de vraag of sanering van de bodemverontreiniging wel of niet spoedeisend is, resteren er geen onderzoeksvragen meer.

13 VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK DEELLOCATIE G

13.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 14, 15, 16 en 22 april 2021 uitgevoerd door één of meerdere gecertificeerde personen van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en het protocol 2018[35].

Ter plaatse van deellocatie G zijn 97 gaten gegraven (gecodeerd als nrs. 1 t/m 97).

De gaten zijn machinaal gegraven. Voor meer gedetailleerde informatie wordt verwezen naar de profielen in bijlage 3. Op de profielen staan ook de afmetingen van de gegraven gaten weergegeven. De situering van de gaten is aangegeven op tekening 1 in bijlage 7.

Ten behoeve van het asbest in grondonderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het uitvoeren van een maaiveldinspectie;
- het uitgegraven materiaal is, ter monstervoorbehandeling, visueel geïnspecteerd;
- van het ontgraven materiaal zijn na voorbehandeling mengmonsters samengesteld;
- van de ongeroerde ondergrond zijn geen monsters samengesteld;
- de zintuiglijke waarnemingen zijn vastgelegd.

Maaiveldinspectie
Tijdens de maaiveldinspectie is er geen sprake van neerslag. Ter plaatse van de onderzoekslocatie betreft de bodem grotendeels uit matig humeus zand. Met name het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is voorzien van klinker-, beton, stelcon- of asfaltverharding. De inspectie-efficiëntie wordt derhalve ingeschat op 80%. Nergens is op het maaiveld (grove stukken) asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven op de profielen in bijlage 2. Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen aangetroffen. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar tabel 53.

[35] Locatie-inspectie en monstername van asbest in bodem

Tabel 53 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
1	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,3	Matig baksteenhoudend
2	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
3	0,0 – 0,2	Matig baksteenhoudend, sporen dakpan en beton
4	0,0 – 0,6	Uiterst metselpuinhoudend, sporen glas, metaal en **asbestverdacht materiaal**
5	0,0 – 0,2	Zwak baksteenhoudend en **asbestverdacht materiaal**
	0,2 – 0,6	Matig baksteenhoudend en sporen dakpan en beton
6	0,0 – 0,3	Zwak baksteenhoudend en **asbestverdacht materiaal**
7	0,0 – 0,7	Uiterst metselpuinhoudend, sporen glas, metaal en **asbestverdacht materiaal**
8	0,0 – 0,7	Uiterst metselpuinhoudend en brokken sintels
9	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
10	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
11	0,0 – 0,2	Uiterst metselpuinhoudend en sporen sintels
	0,2 – 0,5	Laagjes asfalt
12	0,0 – 0,4	Volledig metselpuin
13	0,0 – 0,6	Volledig metselpuin
14	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
15	0,0 – 0,4	Volledig metselpuin
16	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
17	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
18	0,0 – 0,2	Sporen baksteen, dakpan en metaal
19	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,3	Matig baksteenhoudend
20	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,5	Uiterst metselpuinhoudend
21	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,5	Volledig metselpuinhoudend
22	0,0 – 0,2	Volledig metselpuin
23	0,0 – 0,5	Uiterst metselpuinhoudend en **asbestverdacht materiaal**
24	0,0 – 0,4	Matig baksteenhoudend, zwak kiezelhoudend en sporen beton
25	0,0 – 0,6	Matig baksteenhoudend en sporen beton
26	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,4	Volledig metselpuin
27	0,0 – 0,5	Matig baksteenhoudend en sporen beton
30	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
31	0,0 – 0,15	Volledig asfalt
	0,15 – 0,4	Uiterst metselpuinhoudend, **asbestverdacht materiaal**
32	0,0 – 0,5	Spikkels baksteen
33	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,5	Matig baksteenhoudend, **asbestverdacht materiaal**
34	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,4	Volledig metselpuin
35	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,6	Volledig metselpuin
36	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,6	Volledig metselpuin
	0,6 – 1,0	Zwak baksteenhoudend
37	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,4	Volledig metselpuin
	0,4– 1,1	Zwak baksteenhoudend

Vervolg tabel 53

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
38	0,1 – 0,4	Uiterst metselpuinhoudend, brokken asfalt
	0,4– 1,1	Zwak baksteenhoudend
39	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
40	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
41	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
42	0,0 – 0,5	Zwak beksteenhoudend
43	0,0 – 0,5	Uiterst metselpuinhoudend en brokken asfalt
44	0,0 – 0,5	Uiterst metselpuinhoudend en brokken asfalt
45	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,5	Volledig metselpuin
46	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 0,4	Volledig metselpuin
47	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
	0,5 – 0,8	Sporen baksteen
48	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
49	0,0 – 0,5	Sporen baksteen
50	0,0 – 0,08	Volledig beton
	0,08 – 0,7	Volledig metselpuin
51	0,0 – 0,08	Volledig beton
	0,08 – 0,7	Volledig metselpuin
52	0,0 – 0,2	Volledig asfalt
	0,3 – 0,9	Volledig metselpuin
53	0,0 – 0,1	Volledig asfalt
	0,1 – 1,0	Uiterst metselpuinhoudend en **asbestverdacht materiaal**
54	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
55	0,0 – 0,3	Volledig metselpuin
56	0,0 – 0,5	Sporen baksteen en beton
57	0,0 – 0,6	Uiterst metselpuinhoudend en **asbestverdacht materiaal**
58	0,0 – 0,3	Sterk metaalhoudend, sporen baksteen en beton
59	0,0 – 1,0	Sterk metselpuinhoudend, zwak metaalhoudend en **asbestverdacht materiaal**
60	0,0 – 0,55	Volledig metselpuin
61	0,0 – 0,6	Sporen baksteen en beton
62	0,0 – 0,2	Brokken metaal, sporen baksteen en beton
63	0,0 – 0,65	Volledig metselpuin
64	0,0 – 0,3	Matig baksteenhoudend, brokken metaal en **asbestverdacht materiaal**
65	0,0 – 0,7	Volledig metselpuin
66	0,0 – 1,0	Volledig metselpuin
67	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
68	0,0 – 0,3	Sporen baksteen en beton
69	0,0 – 0,3	Volledig metselpuin
70	0,0 – 0,5	Sporen baksteen en beton
71	0,0 – 0,3	Volledig metselpuin
72	0,0 – 0,5	Sporen baksteen en beton
73	0,0 – 0,1	Volledig metselpuin
74	0,0 – 0,6	Uiterst metselpuinhoudend, sporen dakpan en **asbestverdacht materiaal**
75	0,12 – 0,7	Uiterst metselpuinhoudend en brokken asfalt
76	0,12 – 0,7	Uiterst metselpuinhoudend en brokken asfalt
77	0,12 – 0,7	Uiterst metselpuinhoudend en brokken asfalt
78	0,2 – 0,7	Zwak baksteenhoudend

Vervolg tabel 53

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
80	0,0 – 0,8	Volledig metselpuin
81	0,0 – 1,3	Volledig metselpuin
82	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
85	0,15 – 1,5	Volledig metselpuin
	1,5 – 2,0	Sporen baksteen
86	0,0 – 1,0	Volledig metselpuin
87	0,0 – 0,5	Volledig metselpuin
	0,5 – 2,0	Sporen baksteen
90	0,7 – 2,0	Volledig metselpuin, gestaakt op mechanisch ondoordringbare laag
91	0,7 – 1,4	Volledig metselpuin

13.2 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn conform de NEN 5898 onderzocht op het gehalte asbest bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Acmaa Testing B.V. te Deurningen. In tabel 54 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters schematisch weergegeven.

Tabel 54 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Gaten/sleuven**	**Traject** (m-mv)	**Geanalyseerde parameters**
4-2	4	0,0 – 0,6	Asbest materiaalverzamelmonster
5-2	5	0,0 – 0,2	Asbest materiaalverzamelmonster
6-2	6	0,0 – 0,3	Asbest materiaalverzamelmonster
7-2	7	0,0 – 0,7	Asbest materiaalverzamelmonster
19-1	19	0,1 – 0,3	Asbest materiaalverzamelmonster
23-1	23	0,0 – 0,5	Asbest materiaalverzamelmonster
31-3	31	0,15 – 0,4	Asbest materiaalverzamelmonster
33-2	33	0,1 – 0,5	Asbest materiaalverzamelmonster
53-1	53	0,1 – 1,0	Asbest materiaalverzamelmonster
57-2	57	0,0 – 0,6	Asbest materiaalverzamelmonster
59-2	59	0,0 – 1,0	Asbest materiaalverzamelmonster
64-5	64	0,0 – 0,3	Asbest materiaalverzamelmonster
74-3	74	0,0 – 0,6	Asbest materiaalverzamelmonster
GMM-A	1, 2, 3, 5, 10, 14, 16, 17 en 18	0,0 – 0,6	Asbest in grond
GMM-C	19, 24, 25 en 27	0,0 – 0,5	Asbest in grond
GMM-F	32, 42 en 49	0,0 – 0,5	Asbest in grond
GMM-M	28, 29, 92, 95, 96 en 97	0,08 – 0,5	Asbest in grond
GMM-31	31	0,0 – 0,1	Asbest in grond
GMM-33	33	0,1 – 0,5	Asbest in grond
GMM-5	5 en 6	0,0 – 0,3	Asbest in grond
GMM-64	64	0,0 – 0,3	Asbest in grond
PMM-B	8, 9, 11, 12, 13, 15 en 20	0,0 – 0,5	Asbest in puin
PMM-D	21, 22, 34, 35 en 36	0,0 – 0,6	Asbest in puin

Vervolg tabel 54

Monstercode	Gaten/sleuven	Traject (m-mv)	Geanalyseerde parameters
PMM-E	26, 30, 37, 38, 39 en 40	0,0 – 0,5	Asbest in puin
PMM-H	50, 51, 52, 54 en 55	0,0 – 0,8	Asbest in puin
PMM-K	73, 80, 81, 82, 85, 86 en 87	0,0 – 0,7	Asbest in puin
PMM-L	75, 76, 77, 90 en 91	0,2 – 1,2	Asbest in puin
PMM-4	4 en 7	0,0 – 0,5	Asbest in puin
PMM-23	23	0,0 – 0,5	Asbest in puin
PMM-53	53	0,1 – 0,6	Asbest in puin
PMM-57	57	0,0 – 0,5	Asbest in puin
PMM-59	59	0,0 – 0,5	Asbest in puin
PMM-74	74	0,0 – 0,5	Asbest in puin

MM = mengmonster
* = vanwege een systeemfout wordt slechts 1 deelmonster op het certificaat weergegeven

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabel zijn de gehalten in de (meng)monsters weergegeven.

Tabel 55 Gewogen gehalten in de fijne fractie

Monster-code	Sleuven	Traject (m-mv)	Gehalte 0,5 – 20 mm	Waarvan niet hechtgebonden	Gehalte < 0,5 mm
GMM-A	1, 2, 3, 5, 10, 14, 16, 17 en 18	0,0 – 0,6	0	0	Indicatief afwezig
GMM-C	19, 24, 25 en 27	0,0 – 0,5	0	0	Indicatief afwezig
GMM-F	32, 42 en 49	0,0 – 0,5	0	0	Indicatief afwezig
GMM-M	28, 29, 92, 95, 96 en 97	0,08 – 0,5	0	0	Indicatief afwezig
GMM-31	31	0,15 – 0,4	520	0	Indicatief afwezig
GMM-33	33	0,1 – 0,5	44	0	Indicatief afwezig
GMM-5	5 en 6	0,0 – 0,3	0	0	Indicatief afwezig
GMM-64	64	0,0 – 0,3	0	0	Indicatief afwezig
PMM-B	8, 9, 11, 12, 13, 15 en 20	0,0 – 0,5	0	0	Indicatief afwezig
PMM-D	21, 22, 34, 35 en 36	0,0 – 0,6	0	0	Indicatief afwezig
PMM-E	26, 30, 37, 38, 39 en 40	0,0 – 0,5	0	0	Indicatief afwezig
PMM-H	50, 51, 52, 54 en 55	0,0 – 0,8	0	0	Indicatief afwezig
PMM-K	73, 80, 81, 82, 85, 86 en 87	0,0 – 0,7	0	0	Indicatief afwezig
PMM-L	75, 76, 77, 90 en 91	0,2 – 1,2	0	0	Indicatief afwezig
PMM-4	4 en 7	0,0 – 0,5	4,7	0	Indicatief afwezig
PMM-23	23	0,0 – 0,5	140	0,3	Indicatief afwezig

Vervolg tabel 55

Monster-code	**Sleuven**	**Traject** (m-mv)	**Gehalte 0,5 – 20 mm**	**Waarvan niet hechtgebonden**	**Gehalte < 0,5 mm**
PMM-53	53	0,1 – 0,6	2,9	0	Indicatief afwezig
PMM-57	57	0,0 – 0,5	160	1,0	Indicatief aanwezig
PMM-59	59	0,0 – 0,5	22	0	Indicatief afwezig
PMM-74	74	0,0 – 0,5	28	0,1	Indicatief afwezig

In tabel 56 zijn de resultaten beknopt weergegeven.

Tabel 56 Berekende asbestgehalten

Gat/sleuf	**Traject** (m-mv)	**Grove fractie** (>20 mm)		**Gecorrigeerd gehalte fijne fractie1** (<20 mm)	**Totaal gehalte asbest** (gewogen)	**Oordeel**
		Asbestsoort	**Percentage**			
1, 2, 3, 5, 10, 14, 16, 17 en 18	0,0 – 0,6	-	-	0	0	<G
19, 24, 25 en 27	0,0 – 0,5	-	-	0	0	<G
32, 42 en 49	0,0 – 0,5	-	-	0	0	<G
28, 29, 92, 95, 96 en 97	0,08 – 0,5	-	-	0	0	<G
31	0,15 – 0,4	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	425	2.400	**>I**
33	0,1 – 0,5	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	36	130	**>I**
5	0,0 – 0,2	Chrysotiel	10-15	0	32	<G
6	0,0 – 0,3	Chrysotiel	10-15	0	33	<G
64	0,0 – 0,3	-	-	0	0	<G
8, 9, 11, 12, 13, 15 en 20	0,0 – 0,5	-	-	0	0	<G
21, 22, 34, 35 en 36	0,0 – 0,6	-	-	0	0	<G
26, 30, 37, 38, 39 en 40	0,0 – 0,5	-	-	0	0	<G
50, 51, 52, 54 en 55	0,0 – 0,8	-	-	0	0	<G
73, 80, 81, 82, 85, 86 en 87	0,0 – 0,7	-	-	0	0	<G
75, 76, 77, 90 en 91	0,2 – 1,2	-	-	0	0	<G
4	0,0 – 0,6	Chrysotiel	30-45	2,1	64	<I
7	0,0 – 0,7	Chrysotiel	10-15	2,1	10	<I
23	0,0 – 0,5	Chrysotiel	5-10	62,6	170	**>G**
53	0,1 – 0,6	Chrysotiel	10-15	1,2	4,7	<G

Vervolg tabel 56

Gat/sleuf	**Traject** (m-mv)	**Grove fractie** (>20 mm)		**Gecorrigeerd gehalte fijne fractie1** (<20 mm)	**Totaal gehalte asbest** (gewogen)	**Oordeel**
		Asbestsoort	**Percentage**			
57	0,0 – 0,5	Chrysotiel	10-15	68,9	390	**>G**
59	0,0 – 0,5	Chrysotiel	10-15	11,8	160	**>G**
74	0,0 – 0,5	Chrysotiel	10-15	12,5	560	**>G**

1 betreft niet gewogen gehalte in fijne fractie gecorrigeerd voor het percentage materiaal grover dan 20 mm
<G lager dan grenswaarde nader asbest in grondonderzoek (50 mg/kg d.s.)
>I hoger dan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.)
<I lager dan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.), maar overschrijdt grenswaarde nader asbest in grondonderzoek (50 mg/kg d.s.)
- niet aangetroffen/aangetoond

De aangetoonde gehalten fijne fractie asbest in de mengmonsters afkomstig van de gaten 31 en 33 zijn boven de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.) aangetoond. Daarom is dit gat getoetst aan de interventiewaarde en niet aan de grenswaarde voor nader onderzoek.

De grenswaarde (50 mg/kg d.s.) voor nader asbest in grondonderzoek wordt ter plaatse van de gaten 23, 57, 59 en 74 overschreden. In geen van de overige onderzochte gaten/sleuven overschrijdt het gehalte asbest de grenswaarde (50 mg/kg d.s.) voor nader asbest in grondonderzoek. Naar aanleiding van de resultaten is besloten om een nader asbest in grond- c.q. puinonderzoek uit te voeren (zie volgend hoofdstuk).

14 NADER ASBEST IN GRONDONDERZOEK DEELLOCATIE G

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie met asbest ter plaatse van deellocatie G en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'. Hierbij dient de verontreiniging binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate in beeld te worden gebracht. Buiten de onderzoekslocatie wordt geen onderzoek verricht. In bijlage 7 is een tekening (tekening 2) opgenomen met de ligging van de deellocatie.

Het nader bodemonderzoek voor de verontreiniging met asbest heeft als basis de **NEN 5707**[36] en **NEN 5897**[37].

14.1.1 Conceptueel model deellocatie G

Naar aanleiding van het aantonen van asbest boven de interventiewaarde c.q. grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek ter plaatse van de gaten/sleuven 23, 31, 33, 57, 59 en 74 tijdens het verkennend bodemonderzoek is besloten tot het uitvoeren van een nader asbest in grondonderzoek.

Voor het nader onderzoek naar de verontreiniging met asbest ter plaatse van bovengenoemde gaten/sleuven zijn voor het 'conceptueel model' de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?
De aard (asbest) is in voldoende mate bekend. De mate, omvang en ligging zijn analytisch onvoldoende bekend en dienen geactualiseerd worden.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?
Op de onderzoekslocatie hebben diverse panden gestaan die voorzien waren van asbesthoudende materialen. Deze panden zijn inmiddels gesloopt. Vermoedelijk is (een deel) van de asbesthoudende materialen in de grond terecht gekomen (als verhardingslaag). Dit is geen punt van onderzoek meer. Mogelijkheden tot aanvullend vooronderzoek zijn niet aanwezig.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?
Op basis van de beschikbare topografische kaarten blijkt dat de bovengenoemde panden allemaal voor 1983 zijn gesloopt. Er is sprake van een historisch geval van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1993). Dit is geen punt van onderzoek meer.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest.

Is de sanering spoedeisend?
Er is hoogstwaarschijnlijk geen sprake van onaanvaardbare risico's. Sanering van de verontreinigingen met asbest is hoogstwaarschijnlijk niet spoedeisend. Op basis van aanvullende informatie dient gecontroleerd te worden of inderdaad geen onaanvaardbare risico's aanwezig zijn.

36 NEN 5707+C2, Bodem. Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Delft 2017
37 NEN 5897+C2. Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, Delft, 2017

14.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie G

Het onderzoek wordt uitgevoerd conform paragraaf 7.3 van de NEN 5707 / 7.3.3 van de NEN 5897 (vaststellen omvang). Als onderzoeksvariant is gekozen voor variant 1 (korte sleuven per vak van 50 m² tot 200 m²). Hierbij wordt per vak (minimaal) één sleuf (2,0m x 0,3m) gegraven. Per vak wordt een mengmonster onderzocht op asbest. Per sleuf wordt het asbestverdachte materiaal verzameld (en eventueel onderzocht) als materiaalverzamelmonster.

14.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 18 augustus uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) (zoverre van toepassing) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**) en het protocol **2018**[38].

Machinaal zijn 18 sleuven (afmetingen op profielen) gegraven. De situering van de sleuven (nrs. 1002 t/m 1006 (nabij gat 31 en 74) en 1023 t/m 1033 (nabij gat 33), 1057 (tpv gat 59), 1059 (tpv gat 59) is aangegeven op de tekening in bijlage 7.

Ten behoeve van het asbest in grondonderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het uitvoeren van een maaiveldinspectie;
- het uitgegraven materiaal is, ter monstervoorbehandeling, visueel geïnspecteerd;
- asbestverdachte materialen zijn per sleuf als materiaalverzamelmonster bemonsterd;
- van het ontgraven materiaal zijn na voorbehandeling 10 mengmonsters samengesteld;
- van de ongeroerde ondergrond zijn geen monsters samengesteld;
- de zintuiglijke waarnemingen zijn vastgelegd.

14.3 Resultaten veldonderzoek

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven op de (boor)profielen in bijlage 2 en besproken in onderstaande tabel.

Tabel 57 Waargenomen bodemvreemde materialen

Sleuf	**Traject** (m-mv)	**Bodemvreemde materialen**
1002/1030	0,15 – 0,6	Volledig metselpuin
1003/1004	0,0 – 0,5	Sporen baksteen en dakpan
1005	0,0 – 0,15	Asfaltgranulaat
	0,15 – 0,5	Sporen baksteen en dakpan
1006	0,0 – 0,6	Volledig metselpuin
1023/1024/1059	0,0 – 0,6	Uiterst metselpuin
1025	0,0 – 0,5	Uiterst metselpuin
1026/1028	0,0 – 0,3	Uiterst menggranulaat
1027	0,0 – 0,3	Uiterst menggranulaat
1029/1033	0,0 – 0,3	Sporen baksteen en dakpan
1031	0,15 – 0,6	Uiterst metselpuin
1032	0,15 – 0,4	Uiterst metselpuin
1057	0,0 – 0,4	Volledig metselpuin

[38] Locatie-inspectie en monstername van asbest in bodem

In de sleuven 1023 (>5kg), 1024 (>5kg), 1025, 1027, 1031 (>5kg), 1032 en 1059 is asbestverdacht materiaal (>20mm) waargenomen.

14.4 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn conform de NEN 5898 onderzocht op het gehalte asbest bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Acmaa Testing B.V. te Deurningen.

In tabel 58 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters schematisch weergegeven.

Tabel 58 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Sleuven	Traject	Geanalyseerde parameters
1002-1	1002	0,15 – 0,6	Asbest in puin
1003-1	1003	0,0 – 0,5	Asbest in grond
1004-1	1004	0,0 – 0,5	Asbest in grond
1005-1	1005	0,15 – 0,5	Asbest in grond
1006-1	1006	0,0 – 0,5	Asbest in puin
1025-1	1025	0,0 – 0,5	Asbest in puin
1026-1	1026	0,0 – 0,3	Asbest in puin
1027-1	1027	0,0 – 0,3	Asbest in puin
1028-1	1028	0,0 – 0,3	Asbest in puin
1029-1	1029	0,0 – 0,3	Asbest in grond
1030-1	1030	0,15 – 0,6	Asbest in puin
1032-1	1032	0,15 – 0,4	Asbest in puin
1033-1	1033	0,0 – 0,3	Asbest in grond
1057-1	1057	0,0 – 0,4	Asbest in puin
1059-1	1059	0,0 – 0,5	Asbest in puin
1006-2	1006	0,0 – 0,6	Materiaalverzamelmonster
1025-2	1025	0,0 – 0,5	Materiaalverzamelmonster
1027-2	1026	0,0 – 0,3	Materiaalverzamelmonster
1032-2	1032	0,15 – 0,4	Materiaalverzamelmonster
1059-2	1059	0,0 – 0,6	Materiaalverzamelmonster

De monsters afkomstig van de sleuven 1023, 1024 en 1031 zijn niet onderzocht omdat dermate veel asbestverdacht materiaal (gelijkwaardig materiaal waarvan is vastgesteld dat deze asbesthoudend is) is aangetroffen waardoor geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van deze sleuven/vakken de interventiewaarde wordt overschreden.

14.5 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

In onderstaande tabel zijn de gehalten in de (meng)monsters weergegeven.

Tabel 59 Gewogen gehalten in de fijne fractie in mg/kg d.s.

Monstercode	Sleuven	Traject	Gehalte 0,5 – 20 mm	Waarvan niet hechtgebonden	Gehalte < 0,5 mm
1002-1	1002	0,15 – 0,6	-	-	&
1003-1	1003	0,0 – 0,5	-	-	&
1004-1	1004	0,0 – 0,5	-	-	&
1005-1	1005	0,15 – 0,5	-	-	&
1006-1	1006	0,0 – 0,5	-	-	&
1025-1	1025	0,0 – 0,5	-	-	&
1026-1	1026	0,0 – 0,3	2,1	-	Indicatief afwezig
1027-1	1027	0,0 – 0,3	0,9	0,7	Indicatief afwezig
1028-1	1028	0,0 – 0,3	-	-	&
1029-1	1029	0,0 – 0,3	-	-	&
1030-1	1030	0,15 – 0,6	20	-	&
1032-1	1032	0,15 – 0,4	2,7	-	Indicatief afwezig
1033-1	1033	0,0 – 0,3	-	-	&
1057-1	1057	0,0 – 0,4	48	-	Indicatief afwezig
1059-1	1059	0,0 – 0,5	63	-	Indicatief afwezig

- = niet aantoonbaar
& = niet geanalyseerd

In alle materiaalverzamelmonsters is asbest aangetoond. Het betreft 10-15% chrysotiel en deels 2-5% crocidoliet.

In bijlage 4 is de berekening (conform NEN 5707/5897) van het gehalte asbest in de vakken 1006, 1025, 1027, 1032, 1057 en 1059 opgenomen. In tabel 60 zijn de resultaten beknopt weergegeven.

Tabel 60 Berekende asbestgehalten

Vak / Sleuf	Traject	Grove fractie (>20 mm)		Gecorrigeerd gehalte fijne fractie[1] (<20 mm)	Totaal gehalte asbest	Oordeel
		Asbestsoort	Percentage			
1002	0,15 – 0,6	-	-	0	0	<I
1003	0,0 – 0,5	-	-	0	0	<I
1004	0,0 – 0,5	-	-	0	0	<I
1005	0,15 – 0,5	-	-	0	0	<I
1006	0,0 – 0,5	Chrysotiel Crocidoliet	10 – 15 2 – 5	0	6	<I
1023	0,0 – 0,3	*	*	-	-	>I
1024	0,0 – 0,6	*	*	-	-	>I
1025	0,0 – 0,5	Chrysotiel	10 – 15	0	26	<I
1026	0,0 – 0,3	-	-	2,1	2,1	<I
1027	0,0 – 0,3	Chrysotiel	10 – 15	0,5	16	<I
1028	0,0 – 0,3	-	-	0	0	<I
1029	0,0 – 0,3	-	-	0	0	<I
1030	0,15 – 0,6	-	-	20	20	<I
1031	0,15 – 0,6	*	*	-	-	>I
1032	0,15 – 0,4	Chrysotiel Crocidoliet	10 – 15 2 – 5	1,1	150	>I
1033	0,0 – 0,3	-	-	0	0	<I
1057	0,0 – 0,4	-	-	20,1	20	<I
1059	0,0 – 0,5	Chrysotiel	10 – 15	26,3	39	<I

[1] = betreft het gehalte in fijne fractie gecorrigeerd voor het percentage materiaal grover dan 20 mm
* = meer dan 5 kg asbestverdacht materiaal aangetroffen, maar niet onderzocht
<I = lager dan interventiewaarde (100 mg/kg d.s.)
>I = hoger dan interventiewaarde (100 mg/kg d.s.)

14.6 Deelconclusie deellocatie G

In onderstaande paragraaf wordt het bijgewerkte conceptueel model (zie paragraaf 2.2) weergegeven.

Aard en mate van de verontreiniging
Analytisch is in de uitgegraven grond asbesthoudend materiaal aangetoond. Het asbesthoudende materiaal bevat chrysotiel en (deels) crocidoliet. Het onderzochte asbesthoudende materiaal is voornamelijk goed hechtgebonden.

Ter plaatse van de gaten 23, 31 en 33 is sprake van gehalten asbest boven de interventiewaarde. Ter plaatse van de gaten 57, 59, 74 is geen sprake van gehalten asbest boven de interventiewaarde.

Omvang en ligging van de verontreiniging
De horizontale verontreinigingscontouren zijn weergegeven op de tekeningen 6 en 11 in bijlage 7. In tabel 61 is de verontreinigingssituatie schematisch weergegeven. Voor de inkadering is ook gebruik gemaakt van de resultaten van het verkennend en nader bodem- en asbest in grondonderzoek uitgevoerd (zie vorig hoofdstuk). In de nabije omgeving van de aangetoonde bodemverontreinigingen met asbest zijn diverse mengmonsters onderzocht waar geen / niet noemenswaardige gehalten (ruim onder de grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek) asbest zijn aangetoond.

Tabel 61 Verontreinigingssituatie asbest

Maximaal gehalte asbest (mg/kg d.s.)	2.400 (gat 31)
Asbest aanwezig > interventiewaarde	
Oppervlakte (m²)	1.050 (750 m² nabij gat 23, 200 m² nabij gat 33 en 100 m² nabij gat 31)
Verontreinigd traject (m-mv)	0,0 – 0,5
Gemiddelde dikte (m)	0,5
Aantal m³	525 m³

Globaal wordt ingeschat dat circa 525 m³ materiaal verontreinigd met asbest boven de interventiewaarde. De verontreiniging bevindt zich zowel in de fijne fractie als de grove fractie en is voornamelijk goed hechtgebonden.

De gevallen bevinden zich binnen de kadastrale grenzen van het perceel Ooij, sectie F, nr. 102.

Oorzaak en tijdstip van ontstaan en ernst van de verontreiniging
Op de onderzoekslocatie hebben diverse panden gestaan die voorzien waren van asbesthoudende materialen. Deze panden zijn inmiddels gesloopt. Vermoedelijk is (een deel) van de asbesthoudende materialen in de grond terecht gekomen (als verhardingslaag).

Op basis van de beschikbare topografische kaarten blijkt dat de bovengenoemde panden allemaal voor 1983 zijn gesloopt. Er is sprake van een ernstig historisch geval van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1993). Dit is geen punt van onderzoek meer.

Blootstellingsrisico's
Een risicobeoordeling en bepaling van de spoedeisendheid van een eventuele sanering is in onderhavige situatie noodzakelijk. Middels het 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest' zoals opgenomen in bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering 2013 kan worden bepaald of er sprake is van onaanvaardbare risico's ten gevolge van de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Het protocol is echter alleen van toepassing op historische asbestverontreinigingen (die voor juli 1993 zijn ontstaan) in (water)bodem, grond en baggerspecie die niet op basis van de zorgplicht gesaneerd dienen te worden.

Het protocol bestaat uit drie afzonderlijke stappen. Stap 1 omvat het vaststellen of er ten aanzien van de locatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Stap 2 omvat de standaard risicobeoordeling (zoals opgenomen in paragraaf 4.2 van het 'Protocol Asbest' en kan worden uitgevoerd op basis van de resultaten uit een verkennend en/of nader onderzoek. Stap 3 omvat de locatiespecifieke risicobeoordeling. Deze bestaat in eerste instantie uit het uitvoeren van aanvullende metingen van het gewogen gehalte aan respirabele vezels (fijnste fractie (0,5 mm) in de zone van de bodem die wordt bewerkt en eventueel van het gehalte aan vezels in huisstof. In tweede instantie betreft het (indien noodzakelijk) het meten van de asbestvezelconcentratie in de binnen- en/of buitenlucht.

Toetsing
Stap 1
Door middel van dit onderzoek is vastgesteld dat in de bodem gehalten boven de 100 mg/kg d.s. aanwezig zijn. Hierdoor is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Stap 2 is noodzakelijk voor het vaststellen van de risico's.

Stap 2
Er is voornamelijk sprake van hechtgebonden asbest. Het maximaal gehalte asbest overschrijdt de 1.000 mg/kg d.s. Stap 3 is noodzakelijk voor het vaststellen van de risico's.

Stap 3
Er zijn in de gaten waar de interventiewaarde wordt overschreden (indicatief) geen losse asbestverdachte vezels aangetoond. Er wordt derhalve geconcludeerd dat geen onaanvaardbare risico's aanwezig zijn.

Spoedeisenheid
Omdat er geen sprake is van onaanvaardbare risico's is sanering van de asbest in grondverontreiniging in deze situatie niet spoedeisend.

Er resteren geen onderzoeksvragen meer.

15 VERKENNEND BODEMONDERZOEK EINDSITUATIE

15.1 Veldonderzoek

15.1.1 Uitvoering

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**[39]) en de protocollen **2001**[40] en **2002**[41] (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Het veldonderzoek op de deellocaties H, I, V, VI, VII, VIII, IX, X, XII, XIV is op 1, 9 en 17 februari 2023 uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3.

De verrichte boringen zijn als volgt gecodeerd:
- Deellocatie I – nrs. I-101 t/m I-103;
- Deellocatie V – nrs. V-201 t/m V-205;
- Deellocatie VI – nrs. VI-301 t/m VI-305;
- Deellocatie VII/VIII – nrs. 1 t/m 27, 30 t/m 49, 52 t/m 72, 504 en D101 t/m D103;
- Deellocatie IX – nrs. IX-504 t/m IX-506;
- Deellocatie X – nrs. X-501 t/m X-503;
- Deellocatie XII – nr. A101;
- Deellocatie XIV – nr. XIV-601
- Deellocatie XV – nr. C101.

Het grondwater is bemonsterd op 9, 17 februari en 31 maart 2023. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

Opgemerkt wordt dat geen grondwater in de geplaatste peilbuizen C101 en D101 is aangetroffen tijdens de bemonstering terwijl de peilbuizen conform de NEN 5740 (1,5 meter onder de toen aangetroffen grondwaterstand) zijn geplaatst. Vermoedelijk is de grondwaterspiegel door invloed van de nabij gelegen rivier in combinatie met een droge periode meer dan 1,5 meter gezakt.

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekeningen 1, 2 en 7 t/m 10 (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 6.

15.1.2 Resultaten

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. Er is voornamelijk sprake van zwak siltig, zwak tot sterk grindig zand met daaronder zandige klei. Op enkele locaties is sprake van klei in de bovengrond.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bijmengingen aangetroffen. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar tabel 62.

[39] Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
[40] Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
[41] Het nemen van grondwatermonsters

Tabel 62 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
X-501	0,15 – 0,5	Matig baksteenhoudend
IX-504	0,15 – 0,4	Sporen baksteen
IX-505	0,15 – 0,4	Sporen baksteen
IX-506	0,2 – 0,5	Sporen baksteen
XIV-601	0,0 – 0,4	Sterk baksteenhoudend
A101	0,3 – 0,7	Volledig mengranulaat
	0,7 – 2,7	Sporen baksteen
C101	0,0 – 0,05	Volledig menggranulaat, matige olie-water reactie
	0,05 – 0,5	Volledig menggranulaat
D101	0,0 – 0,7	Volledig menggranulaat
D102	0,0 – 0,5	Zwak metselpuinhoudend
	0,5 – 1,5	Sterk metselpuinhoudend, metselpuin in lagen
D103	0,0 – 0,5	Zwak metselpuinhoudend

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 63 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 63 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	**Datum monstername**	**Grondwaterstand** (m-mv)	**Zuurgraad** (-)	**Geleidbaarheid** (µS/cm)	**Troebelheid** (NTU)
Pb bestaand-1-1 (H)	31-03-2023	6,25	7,2	450	4,52
32-1-1 (I)	09-02-2023	3,04	7,2	430	78,4
206-1-1 (V)	09-02-2023	6,18	7,1	360	2,59
A101-1-1 (XII)	17-02-2023	6,20	-*	-*	-*
D102-1-1 (VIII)	17-02-2023	3,75	6,0	1.280	11,4
D103-1-1 (VIII)	17-02-2023	1,75	6,9	1.070	24,2

-* niet voldoende grondwater voor veldmeting

De in tabel 63 genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid van het grondwater uit de peilbuizen 32, D102 en D103 is hoger dan 10 NTU. Ondanks goed voorpompen en een laag afpompdebiet is geen helder watermonster verkregen. Dit kan van invloed zijn op het analyseresultaat (van met name organische parameters).

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 64 zijn de waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 64 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
Pb bestaand-1-1 (H)	Geen	Goedlopend	Niet belucht
32-1-1 (I)	Geen	Slechtlopend	Belucht
206-1-1 (V)	Geen	Goedlopend	Niet belucht
A101-1-1 (XII)	Geen	Slechtlopend	Belucht
D102-1-1 (VIII)	Geen	Goedlopend	Niet belucht
D103-1-1 (VIII)	Geen	Goedlopend	Niet belucht

De monsternemer heeft de flessen wel voldoende kunnen vullen (zonder aanzuiging van luchtbellen). Beluchting kan resulteren in lagere gehalten aan vluchtige stoffen in het monster.

15.2 Laboratoriumonderzoek

15.2.1 Uitvoering

De verzamelde monsters zijn ter analyse aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In tabel 65 zijn de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de betreffende monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven. Opgemerkt wordt dat de monsteromschrijvingen en de stoffen waarop de in 2021 onderzochte (meng)monsters van deellocatie XII/ zijn opgenomen in hoofdstuk 3 (deellocatie A).

Tabel 65 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond			
101-1 (I)	I-101	0,08 – 0,5	Minerale olie, lutum en organische stof
102-1 (I)	I-102	0,08 – 0,5	Minerale olie, lutum en organische stof
103-1 (I)	I-103	0,08 – 0,5	Minerale olie, lutum en organische stof
MM-201 (V)	V-201 t/m V-204	0,1 – 0,6	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-202 (V)	V-201, V-204, V-205	0,5 – 1,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-301 (VI)	VI-301 t/m VI-303	0,08 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-302 (VI)	VI-301, VI-304, VI-305	0,4 – 1,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
501-2 (X)	X-501	0,0 – 0,2	Glycolen, lutum en organische stof
MM-501 (X)	X-501 t/m X-503	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-502 (X)	X-503	0,5 – 2,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-503 (IX)	IX-504 en IX-505	0,15 – 0,4	Standaardpakket bodem, pH, lutum en organische stof
MM-504 (IX)	IX-506	0,5 – 2,0	Standaardpakket bodem, pH, lutum en organische stof
601-1 (XIV)	XIV-601	0,2 – 0,4	Minerale olie, vluchtige aromaten, lutum en organische stof
601-2 (XIV)	XIV-601	0,4 – 0,6	Minerale olie, vluchtige aromaten, lutum en organische stof
C101-1 (XV)	XV-C101	0,0 – 0,05	Minerale olie, vluchtige aromaten, lutum en organische stof
C101-2 (XV)	XV-C101	0,1 – 0,3	Minerale olie, vluchtige aromaten, lutum en organische stof
Grondwater			
Pb bestaand-1-1 (H)	Pb bestaand	6,8 – 7,8	Standaardpakket grondwater
32-1-1 (I)	32	? – 4,0	Minerale olie en vluchtige aromaten
206-1-1 (V)	206	7,0 – 8,0	Standaardpakket grondwater
A101-1-1 (XII)	XII-A101	5,8 – 6,8	Minerale olie en vluchtige aromaten
D102-1-1 (VIII)	VIII-D102	4,9 – 5,9	Standaardpakket grondwater
D103-1-1 (VIII)	VIII-D103	2,4 – 3,4	Standaardpakket grondwater

MM = mengmonster
* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven
(I) = deellocatie met codering

15.2.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.
De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond[42]- en interventiewaarden. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief[43] getoetst volgens het Besluit[44] en de Regeling[45] bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord[46] opgenomen voor de grond.

42 Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)
43 Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'
44 Besluit van 22 november 2007
45 Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing
46

Tabel 66 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	Boringen	Grond soort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse-indeling****
Bovengrond					
101-1 (I)	I-101	Zand	-	-	N.v.t.
102-1 (I)	I-102	Zand	-	Licht: minerale olie (62)	N.v.t.
103-1 (I)	I-103	Zand	-	-	N.v.t.
MM-201 (V)	V-201 t/m V-204	Zand	-	Licht: minerale olie (370), cadmium (0,83), kobalt (5,8), kwik (0,18), zink (120) en PCB (0,014)	Niet Toepasbaar
MM-202 (V)	V-201, V-204, V-205	Zand	-	Licht: minerale olie (190)	Niet Toepasbaar
MM-301 (VI)	VI-301 t/m VI-303	Zand	-	-	Altijd Toepasbaar
MM-302 (VI)	VI-301, VI-304, VI-305	Zand	-	-	Altijd Toepasbaar
501-2 (X)	X-501	Klei	-	Glycolen: niet aangetoond	N.v.t.
MM-501 (X)	X-501 t/m X-503	Klei	Baksteen	Sterk: koper (470) Licht: cadmium (1,3), kobalt (9,9), kwik (0,18), molybdeen (3,2), nikkel (38), lood (99), zink (150), minerale olie (150), PCB (0,012) en PAK (3,0) ZUURGRAAD -> 7,9	Nooit Toepasbaar
MM-502 (X)	X-503	Zand	-	Sterk: koper (100) ZUURGRAAD -> 7,7	Nooit Toepasbaar
MM-503 (IX)	IX-504 en IX-505	Zand	Baksteen	Sterk: lood (530) Licht: cadmium (0,61), kobalt (6,5), koper (28), kwik (0,11), nikkel (18), zink (100), minerale olie (230) en PAK (3,2)	Nooit Toepasbaar
MM-504 (IX)	IX-506	Klei	-	-	Altijd Toepasbaar
601-1 (XIV)	XIV-601	Zand	Baksteen	-	N.v.t.
601-2 (XIV)	XIV-601	Zand	Baksteen	-	N.v.t.
C101-1 (XV)	XV-C101	Zand	Olie	Sterk: minerale olie (18.000)	-
C101-2 (XV)	XV-C101	Zand	-	Sterk: minerale olie (10.000	-

MM = mengmonster
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 2
*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
\- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
**** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer en hergebruik van grond

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Tabel 67 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Peilbuis**	**Resultaat toetsing***
Pb bestaand-1-1 (H)	Pb bestaand	Licht: xylenen (0,37)
32-1-1 (I)	32	-
206-1-1 (H/V)	206	Licht: barium (120)
A101-1-1 (XII)	XII-A101	-
D102-1-1 (VIII)	VIII-D102	Licht: barium (270)
D103-1-1 (VIII)	VIII-D103	Licht: barium (160)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l
\- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

15.3 Uitsplitsing MM-501, AMM-502 en AMM-503

Op basis van de analyseresultaten is besloten de deelmonsters van het mengmonster MM-501, MM-502 en MM-503 separaat te analyseren op koper en lood. Omdat in eerste instantie ook sprake leek van een sterk verhoogd gehalte minerale olie in mengmonster MM-504 is ook besloten de deelmonsters van dit mengmonster separaat te analyseren op minerale olie. Op basis van de aanvullende analyseresultaten is echter gebleken dat sprake was van een analysefout (geen verhoogd gehalte minerale olie aanwezig) en is een nieuw analysecertificaat (versie 2) afgegeven. Voor de volledigheid zijn de resultaten van de uitsplitsing wel in onderstaande tabel opgenomen.

De analyseresultaten inclusief toetsing zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 68 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode (traject)	**Boring**	**Grondsoort**	**Bijmengingen**	**Resultaat toetsing**
MM-501				
501-1 (0,0 – 0,5)	X-501	Klei	-	Licht: lood (61)
502-1 (0,1 – 0,5)	X-502	Klei	-	Licht: lood (58)
503-1 (0,15 – 0,5)	X-503	Klei	Baksteen	Sterk: koper (1.600) Matig: lood (310)
MM-502				
503-2 (0,5 – 1,0)	X-503	Zand	-	-
503-3 (1,0 – 1,5)	X-503	Zand	-	-
503-4 (1,5 – 2,0)	X-503	Zand	-	-
MM-503				
504-1 (0,15 – 0,4)	IX-504	Grond	Baksteen	Licht: lood (150)
505-1 (0,15 – 0,4)	IX-505	Grond	Baksteen	Sterk: lood (1.000)
MM-504				
506-2 (0,5 – 1,0)	IX-506	Klei	-	-
506-3 (1,0 – 1,5)	IX-506	Klei	-	-
506-4 (1,5 – 2,0)	IX-506	Klei	-	-

Op basis van de resultaten van de uitsplitsing blijkt dat in de monsters afkomstig van de boringen X-503 (koper en lood) en IX-505 (lood) verhoogde gehalten zijn aangetoond boven de tussen- en/of interventiewaarde. Het in eerste instantie sterk verhoogde gehalte koper in de ondergrond van boring X-503 is bij de uitsplitsing niet reproduceerbaar en wordt als representatiever ingeschat dat de resultaten van mengmonster MM-502 van de ondergrond.

15.4 Deelconclusie bodemonderzoek eindsituatie

Deellocatie H
Geconcludeerd wordt dat de resultaten van de monitoring van de peilbuizen Pb bestaand en 206 overeenkomen met de resultaten uit 2016. De aangetoonde licht verhoogde gehalten overschrijden de streefwaarden en geven geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Deellocatie I
Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van deellocatie I (voormalige bovengrondse dieseltank, afleverzuil en ontluchting) de bodemkwaliteit ten opzichte van het in 1995 op deze locatie uitgevoerde bodemonderzoek overeenkomt. Geen van de onderzochte parameters is verhoogd aangetoond boven de achtergrond- c.q. streefwaarde. Er is geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Deellocatie V
Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de voormalige werkplaats de bodemkwaliteit ten opzichte van het in 2003 op deze locatie uitgevoerde bodemonderzoek overeenkomt. In de vaste bodem zijn enkele zware metalen, minerale olie en PCB aangetoond boven de achtergrondwaarde. In het grondwater is barium aangetoond boven de streefwaarde. Er is geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Deellocatie VI
Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de voormalige revisiewerkplaats de bodemkwaliteit ten opzichte van het in 2003 op deze locatie uitgevoerde bodemonderzoek overeenkomt. In de vaste bodem is geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond boven de achtergrondwaarde. Er is geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Deellocatie IX
Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van het voormalige magazijn met opslag accu’s, antivries, koel- en remvloeistof de bodemkwaliteit ten opzichte van het in 2003 op deze locatie uitgevoerde bodemonderzoek niet overeenkomt. In de bovengrond ter plaatse van boring IX-505 is een sterk verhoogd gehalte lood aangetoond. Daarnaast zijn in de bovengrond diverse zware metalen, minerale olie en PAK verhoogd aangetoond boven de achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond. Er is een aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Deellocatie X
Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van voormalige opslag salpeterzuur en verf de bodemkwaliteit ten opzichte van het in 2003 op deze locatie uitgevoerde bodemonderzoek niet overeenkomt. In de bovengrond ter plaatse van boring X-503 is een sterk verhoogd gehalte koper aangetoond. Daarnaast zijn in de bovengrond diverse zware metalen, PCB, minerale olie en PAK verhoogd aangetoond verhoogd aangetoond boven de achtergrondwaarde. De zuurgraad is vergelijkbaar met de gemeten waarde in 2003. Er is een aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.

Deellocatie XII
Ter plaatse van de brandstoflekkende vrachtwagen (deellocatie A BK) zijn in het grondwater geen verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Geconcludeerd kan worden dat de aanwezige bodemverontreiniging met minerale olie alleen in de vaste bodem aanwezig is. De omvang van de verontreiniging zoals vastgesteld door middel van het bodemonderzoek van BK uit 2020 kan aangehouden worden.

Deellocatie XIV
Ter plaatse van/nabij de boringen B15-001 t/m B15-003 in steenoven 15 (deellocatie B BK) zijn in de onderzochte steekbusmonsters van de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Omdat ter plaatse van de in 2020 aangetoonde bodemverontreiniging nu geen verhoogde gehalten minerale olie zijn aangetoond, is er een aanleiding voor het uitvoeren van een (aanvullend) nader bodemonderzoek.

Deellocatie XV
Ter plaatse van het voertuig met olielekkage en brandstof in tank (deellocatie C BK) in de onderzochte steekbusmonsters sterk verhoogde gehalten minerale olie zijn aangetoond. In beide steekbusmonsters zijn geen vluchtige aromaten aangetoond. Omdat in de geplaatste peilbuis tijdens de watermonstername geen grondwater is aangetroffen en omdat er geen sprake is van vluchtige aromaten in de vaste bodem wordt het niet zinvol geacht om een diepere peilbuis te plaatsen. De omvang van de verontreiniging zoals vastgesteld door middel van het bodemonderzoek van BK uit 2020 kan aangehouden worden.

16 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE IX EN X

16.1 Conceptueel model

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie met koper en lood ter plaatse van de boringen X-503 en IX-505 en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'. Hierbij dient de verontreiniging(en) binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate in beeld te worden gebracht. Buiten de onderzoekslocatie wordt geen onderzoek verricht. In bijlage 7 is een tekening (tekeningnr. 7) opgenomen met de ligging van de deellocatie.

Het nader bodemonderzoek voor de verontreiniging met koper en lood heeft als basis de **NTA-5755**.

De doelstelling van het nader bodemonderzoek is het bepalen van de mate, omvang en ligging van de bodemverontreiniging met koper en lood ter plaatse van de boringen X-503 en IX-505.

16.1.1 Conceptueel model deellocatie IX en X

Voor het nader onderzoek naar de verontreiniging met koper en lood ter plaatse van de boringen X-503 en IX-505 zijn voor het 'conceptueel model' de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?
De aard (zink) is in voldoende mate bekend. De mate, omvang en ligging zijn analytisch onvoldoende bekend en dienen geactualiseerd worden.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?
Het aangetoonde sterk verhoogde gehalte is vrijwel zeker veroorzaakt door de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en het jarenlang gebruik van de locatie. Dit is geen punt van onderzoek meer. Mogelijkheden tot aanvullend vooronderzoek zijn niet aanwezig.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?
Aangezien het sterk verhoogde gehalte te relateren zijn aan het jaren lang gebruik van de locatie en de waargenomen bodemvreemde materialen is de verontreiniging voor 1987 ontstaan. Dit is geen punt van onderzoek meer.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zal afhangen van de nog vast te stellen omvang van de verontreiniging.

Is de sanering spoedeisend?
Dit is afhankelijk van bovenstaande.

16.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek nader bodemonderzoek deellocatie IX en X

Onderzoekstechniek
De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. Omdat de locatie zich goed leent voor handmatige boringen wordt gekozen voor deze techniek. Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is, zich relatief ondiep bevindt en de bijmengingen zintuiglijk waar te nemen zijn, is afperking middels handboringen het meest zinvol. Het gebruiken van andere cq. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk
De grond in de directe omgeving van de boringen X-503 (bodemtraject 0,15 – 0,5 m-mv) en IX-505 (bodemtraject 0,15 – 0,4 m-mv) wordt als bronlocatie(s) aangemerkt. In deze zone vindt afperking van de verontreiniging in grond plaats. Vanuit de vermoedelijke kern(en) van de verontreiniging(en) worden boringen geplaatst in een raster van maximaal 5 meter tot in zintuiglijk schone bodemtrajecten. Daar waar mogelijk en noodzakelijk worden gegevens uit het voorgaand bodemonderzoeken van PJ Milieu BV en GAIM (2003/2005) gebruikt. Een grondwateronderzoek kan in dit geval achterwege blijven omdat deze zich naar verwachting enkel in de bovengrond bevindt.

Laboratoriumonderzoek
De bodemverontreiniging is waarschijnlijk niet zintuiglijk waarneembaar. Voor verificatie en vastlegging van de mate van verontreiniging worden grondmonsters naar een laboratorium gestuurd voor analytisch onderzoek. Een aantal monsters worden onderzocht op koper, lood, lutum en organische stof.

16.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**) en de protocollen **2001** (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

In de periode 9 tot en met 31 maart 2023 zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- Ter plaatse van de boringen X-503, IX-504, IX-505 en IX-506 zijn nieuwe boringen tot 2,0 m-mv verricht, welke gecodeerd zijn als X-503a, IX-504a, IX-505a en IX-506a;
- Rondom de boringen X-503 en IX-505 zijn (met een raster van circa 5 meter) 31 boringen verricht (gecodeerd als nrs. 507 t/m 527 en 541 t/m 546).

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

16.3 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw
In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. Er is sprake van een sterk wisselende bodemopbouw bestaande uit (humeus) zand en/of klei.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 69. Tijdens het veldwerk zijn geen olie-indicaties waargenomen.

Tabel 69 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
503a	0,15 - 0,5	Matig baksteenhoudend
504a	0,8 - 1,1	Volledig kalk
505a	0,4 - 0,9	Sporen baksteen en kalk
	0,9 – 2,0	Sporen baksteen
506a	0,35 – 0,8	Sporen baksteen en kalk
	0,8 – 2,0	Sporen baksteen
507	0,15 - 0,5	Sporen baksteen
508	0,15 - 0,6	Sporen baksteen
509	0,3 - 0,5	Sterk koolhoudend
510	0,0 - 0,2	Volledig baksteen
511	0,3 - 0,4	Sterk koolhoudend, zwak olie(geur). Gestuit op kolenlaag.
512	0,0 - 0,3	Volledig baksteen
513	0,0 - 0,2	Volledig baksteen
	0,2 – 0,5	Sporen baksteen
514	0,0 - 0,5	Volledig baksteen
	0,5 – 1,0	Sporen baksteen
515	0,0 - 0,5	Zwak baksteenhoudend
516	0,0 - 0,5	Volledig baksteen
	0,5 – 1,0	Sporen baksteen
521	0,0 - 0,5	Brokken baksteen
522	0,0 - 0,5	Brokken baksteen
523	0,0 - 0,5	Brokken baksteen
524	0,0 - 0,5	Brokken baksteen
525	0,0 - 0,5	Brokken baksteen
526	0,0 - 0,5	Brokken baksteen
527	0,0 - 0,5	Brokken baksteen
541	0,0 - 0,5	Brokken baksteen
543	0,0 - 0,5	Brokken baksteen
544	0,0 - 0,5	Brokken baksteen
545	0,0 - 0,5	Brokken baksteen
546	0,0 - 0,5	Brokken baksteen

Boring 520 is gestuit op een diepte van 0,9 m-mv op vermoedelijk een wortel (van de nabij aanwezige boom).

16.4 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

In tabel 70 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 70 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)	**Geanalyseerde parameters**
Grond			
505a-2	IX-505a	0,4 - 0,9	Lood, lutum en organische stof
505a-3	IX-505a	1,0 - 1,5	Lood, lutum en organische stof
506a-2	IX-506a	0,35 - 0,7	Lood, lutum en organische stof
507-1	507	0,15 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
508-1	508	0,15 - 0,6	Lood, lutum en organische stof
510-1	510	0,2 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
512-1	512	0,3 - 0,5	Lood, lutum en organische stof
515-1	515	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
517-1	517	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
520-1	520	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
521-1	521	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
522-1	522	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
523-1	523	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
524-1	524	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
526-1	526	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
541-1	541	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
543-1	543	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
544-1	544	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
545-1	545	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof
546-1	546	0,0 - 0,5	Koper, lood, lutum en organische stof

16.5 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor de grond.

Tijdens uitvoering van het nader bodemonderzoek bleek dat de aangetroffen bodemverontreiniging met zware metalen deel uitmaakt van de in hoofdstuk 12 (deellocatie F) beschreven bodemverontreiniging met zware metalen ter plaatse van de boringen 419 en 438. Derhalve dient dit hoofdstuk in samenhang met hoofdstuk 12 te worden gelezen (met name de analyseresultaten).

Tabel 71 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Boring**	**Resultaat toetsing***
Grond horizontale afperking		
507-1 (0,15 - 0,5)	507	**Licht**: lood (130) en koper (42)
508-1 (0,15 - 0,6)	508	**Licht**: lood (56)
510-1 (0,2 - 0,5)	510	-
512-1 (0,3 - 0,5)	512	**Licht**: lood (120)
515-1 (0,0 - 0,5)	515	**Sterk**: lood (700) en koper (360)
517-1 (0,0 - 0,5)	517	**Licht**: koper (27) en lood (56)
520-1 (0,0 - 0,5)	520	**Sterk**: koper (260) en lood (840)
521-1 (0,0 - 0,5)	521	**Matig**: lood (290) **Licht**: koper (51)
522-1 (0,0 - 0,5)	522	**Sterk**: koper (1.600) en lood (720)
523-1 (0,0 - 0,5)	523	**Sterk**: koper (300) **Matig**: lood (350)
524-1 (0,0 - 0,5)	524	**Licht**: lood (82)
526-1 (0,0 - 0,5)	526	**Licht**: lood (98)
541-1 (0,0 - 0,5)	541	**Licht**: koper (24) en lood (99)
543-1 (0,0 - 0,5)	543	**Licht**: lood (72)
544-1 (0,0 - 0,5)	544	**Licht**: koper (62) en lood (110)
545-1 (0,0 - 0,5)	545	**Licht**: lood (60)
546-1 (0,0 - 0,5)	546	**Licht**: koper (71) en lood (160)
Grond verticale afperking		
505a-2 (0,4 - 0,9)	IX-505a	**Matig**: lood (340)
505a-3 (1,0 - 1,5)	IX-506a	-
506a-2 (0,35 - 0,7)	IX-506a	**Matig**: lood (260)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg
\# = verhoogd boven de max. waarde klasse Wonen, maar onder de max. waarde klasse Industrie
\- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden
GAIM 2003 = verkennend bodemonderzoek GAIM 2003
GAIM 2005 = nader bodemonderzoek GAIM 2004

16.6 Verontreinigingssituatie deellocatie F, IX en X

16.6.1 Aard, mate, omvang en ligging

Zintuiglijk zijn in de opgeboorde grond bijmengingen met kolen, baksteen en beton aangetroffen. Analytisch zijn matig tot sterk verhoogde gehalten koper, lood, minerale olie en een matig verhoogd gehalte zink aangetoond.

In tabel 72 is de bijgewerkte verontreinigingssituatie schematisch weergegeven van de verontreiniging met zware metalen ter plaatse van de boringen 438 en 439. De horizontale verontreinigingscontouren zijn weergegeven op tekening 7 (bijlage 7).

Tabel 72 Verontreinigingssituatie grond

Maximaal gehalte	Koper: 1.600 mg/kg d.s. Lood: 840 mg/kg d.s. Zink: 180 mg/kg d.s. Minerale olie: 1.500 mg/kg d.s.
> Interventiewaarde	
Oppervlakte	180 m^2
Verontreinigd traject	0,1 – 1,0 m-mv*
Gemiddelde dikte verontreinigde laag	0,5 m*
Omvang	90 m^3
> Tussenwaarde	
Oppervlakte	265 m^2
Verontreinigd traject	0,1 – 1,0 m-mv*
Gemiddelde dikte verontreinigde laag	0,75 m*
Omvang	190 m^3

* is inschatting op basis van de analyseresultaten en de zintuiglijke waarneming in de vaste bodem

De bodemverontreiniging vormt samen met de onder deellocatie E en F besproken bodemverontreiniging één (groot) geval van bodemverontreiniging. Er is namelijk sprake van twee bodemverontreinigingen die in zowel technische, organisatorische als ruimtelijke zin met elkaar samenhangen. De vastgestelde verontreiniging betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging[47] in de zin van de Wet Bodembescherming.

Het geval bevindt zich binnen de kadastrale grenzen van het perceel Ooij, sectie F, nr. 102.

16.6.2 Oorzaak en tijdstip ontstaan

Op basis van het vooronderzoek zijn mogelijke diverse oorzaken voor de verontreinigingen voorhanden. Waarschijnlijk is de olieverontreiniging ontstaan door een calamiteit ter plaatse van of nabij de deellocatie (voormalige werkplaats en oliehok). De oorzaak van de verontreiniging met zware metalen is vermoedelijk afkomstig door de langdurige bedrijfsactiviteiten op de locatie. Een specifieke bron is hierbij niet aan te geven. Gezien de omvang van de verontreiniging is het daarom niet aannemelijk dat de voormalige opslag salpeterzuur en verf of het voormalige magazijn met opslag accu's, antivries, koel- en remvloeistof de bodemkwaliteit negatief hebben beïnvloed.

De verontreiniging is zeer waarschijnlijk veroorzaakt door de (voormalige) bedrijfsactiviteiten die op de locatie hebben plaatsgevonden. Gezien de genoemde oorzaken voor de aanwezige verontreinigingen en het langdurige gebruik is niet met zekerheid te zeggen wanneer de verontreiniging is ontstaan. Vermoedelijk zijn de verontreinigingen ontstaan voor 1987.

Op basis van bovenstaande aanvullende informatie wordt geconcludeerd dat sprake is van een geval van historische verontreiniging (ontstaan voor 1987).

Formeel gesproken dient voor het vaststellen van de spoedeisendheid van een sanering van de locatie een risicobeoordeling uitgevoerd te worden.

Op basis van de huidige bekende informatie wordt echter wel ingeschat dat er vermoedelijk geen sprake is van humane-, ecologische- of verspreidingsrisico's. Hierdoor zou de verontreiniging niet met spoed gesaneerd te hoeven worden.

[47] in het algemeen is sprake van een geval van ernstige verontreiniging, indien voor tenminste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwaterhoudend bodemvolume verhoogde gehalten boven de interventiewaarde bevat (Art. 29 Wet Bodembescherming)

16.7 Deelconclusie nader bodemonderzoek deellocatie F, IX en X

Ter plaatse van het voormalige magazijn en oliehok is sprake van een bodemverontreiniging met minerale olie en diverse zware metalen.

Waarschijnlijk is de olieverontreiniging ontstaan door een calamiteit ter plaatse van of nabij de deellocatie (voormalige werkplaats en oliehok). De oorzaak van de verontreiniging met zware metalen is vermoedelijk afkomstig door de langdurige bedrijfsactiviteiten op de locatie. Een specifieke bron is hierbij niet aan te geven.

Ingeschat wordt dat ruim 190 m³ grond verhoogde gehalten minerale olie en zware metalen boven de tussenwaarde bevat waarvan 90 m³ grond verhoogde gehalten bevat boven interventiewaarde.

De bodemverontreiniging vormt samen met de onder deellocatie E en F beschreven bodemverontreiniging één (groot) geval van bodemverontreiniging. Er is namelijk sprake van bodemverontreinigingen die in zowel technische, organisatorische als ruimtelijke zin met elkaar samenhangen.

Er is sprake van een historisch geval van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987).

Een (geval van ernstige) bodemverontreiniging levert mogelijk actuele risico's op voor de volksgezondheid en het milieu. Vastgesteld is dat de onderzochte verontreiniging een geval van ernstige verontreiniging betreft. Omdat men voornemens is tijdens de voorgenomen herontwikkeling van het terrein de aangetroffen verontreiniging te saneren is vooralsnog geen risicobeoordeling met Sanscrit uitgevoerd. Indien de voorgenomen plannen wijzigen en niet op korte termijn een sanering wordt uitgevoerd, dient alsnog een risicobeoordeling uitgevoerd te worden om vast te stellen of sanering van de verontreiniging spoedeisend is.

Er resteren geen onderzoeksvragen meer.

17 NADER BODEMONDERZOEK DEELLOCATIE XIV

17.1 Conceptueel model

Op basis van de informatie uit het vooronderzoek en de resultaten zoals beschreven in hoofdstuk 15 is vooraf een inschatting gemaakt van de verontreinigingssituatie met minerale ter plaatse van steenoven 15 (benoemd als deellocatie XIV) en zijn onderzoeksvragen geformuleerd, het zogenaamde 'conceptueel model'. Hierbij dient de verontreiniging binnen de onderzoekslocatie in voldoende mate in beeld te worden gebracht. In bijlage 7 is een tekening opgenomen met de ligging van de deellocatie.

Het nader bodemonderzoek voor de verontreiniging met minerale olie heeft als basis de **NTA-5755**.

De doelstelling van het nader bodemonderzoek ter plaatse van deellocatie XIV is het bepalen van de mate, omvang en ligging van de bodemverontreiniging met minerale ter plaatse van steenoven 15.

17.1.1 Conceptueel model deellocatie XIV

Voor het nader onderzoek naar de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van deellocatie XIV zijn voor het 'conceptueel model' de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

Wat is de aard, mate, omvang en ligging van de verontreiniging?
Omdat tijdens het in 2023 uitgevoerde bodemonderzoek ter plaatse van boring XIV-601 geen verhoogde gehalten minerale olie zijn aangetoond, dient te worden vastgesteld of een verontreiniging met minerale olie (nog) aanwezig is. De aard, mate, omvang en ligging zijn daarom analytisch onvoldoende bekend en dienen geactualiseerd worden.

Wat is de oorzaak van de verontreiniging?
Er is tijdens een locatiebezoek door de Omgevingsdienst Regio Nijmegen vastgesteld dat in steenoven 15 verkleuring van de bodem door olie zichtbaar is. Gezien het langdurige gebruik is het vooraf niet duidelijk waardoor de eventuele verontreiniging is ontstaan.

Wat is het tijdstip van ontstaan van verontreiniging?
Het is niet uit te sluiten dat de eventuele verontreiniging voor 1987 is ontstaan. Door aanvullend bodemonderzoek kan op basis van oliechromatogrammen mogelijk een betere inschatting gedaan worden of sprake is van oude of nieuwe olie en daarmee het tijdstip van ontstaan.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Of sprake is van een geval van (ernstige) bodemverontreiniging zal afhangen van de nog vast te stellen omvang van de verontreiniging.

Is de sanering spoedeisend?
Dit is afhankelijk van bovenstaande.

17.1.2 Opzet veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie XIV

Onderzoekstechniek
De NTA 5755 schrijft geen specifieke onderzoekstechnieken voor. Omdat de locatie zich goed leent voor handmatige boringen wordt gekozen voor deze techniek. Omdat de verontreiniging vermoedelijk kleinschalig is, zich relatief ondiep bevindt en de olie zintuiglijk waar te nemen zijn, is afperking middels handboringen het meest zinvol. Het gebruiken van andere cq. alternatieve onderzoekstechnieken wordt gezien de doelstellingen en het gewenste detailniveau niet zinvol geacht.

Veldwerk
In eerste aanleg dient het onderzoek om aan te tonen of er wel of geen sprake is van een sterke bodemverontreiniging. Indien een sterke verontreiniging wordt aangetoond dient de contour van de interventiewaarde in de vaste bodem voldoende gedetailleerd vastgelegd worden. Hierdoor kan het omvangcriterium voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging (25 m³ voor grond) vastgelegd worden. Het vastleggen van de achtergrondwaarde kan gezien het aantreffen van licht verhoogde gehalten op het overig terrein en het langdurige gebruik van de onderzoekslocatie ons inziens achterwege blijven.

De grond in de directe omgeving van boring XIV-601 (ter plaatse van/nabij de boringen B15-001 t/m B15-003 van BK uit 2020) wordt als potentiële bronlocatie aangemerkt. Vanuit de potentiële bronlocatie worden boringen geplaatst in een raster van maximaal 5 meter tot in zintuiglijk schone bodemtrajecten. Een grondwateronderzoek kan vooralsnog achterwege blijven omdat deze zich naar verwachting enkel tot 1,0 m-mv is aangetoond en geen vluchtige aromaten zijn aangetoond.

Laboratoriumonderzoek
De bodemverontreiniging is naar verwachting zintuiglijk waarneembaar. Voor verificatie en vastlegging van de mate van verontreiniging worden grondmonsters naar een laboratorium gestuurd voor analytisch onderzoek. Een aantal monsters worden onderzocht op minerale olie, lutum en organische stof.

17.2 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**) en de protocollen **2001** (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 27 maart 2023 zijn rondom boring XIV-601 (met een raster van circa 3 meter) vier boringen (gecodeerd als 531 t/m 534) verricht.

De situering van de boorpunten is aangegeven op tekening 10 (bijlage 7). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

17.3 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw
In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. Er is sprake van zand.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen bijmengingen aangetroffen. Tijdens het veldwerk zijn geen olie-indicaties waargenomen.

17.4 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

In tabel 73 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 73 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	**Boringen**	**Traject** (m-mv)	**Geanalyseerde parameters**
531-1	531	0,0 - 0,5	Minerale olie, lutum en organische stof
532-1	532	0,0 - 0,5	Minerale olie, lutum en organische stof
533-1	533	0,0 - 0,5	Minerale olie, lutum en organische stof
534-1	534	0,0 - 0,5	Minerale olie, lutum en organische stof

17.5 Analyseresultaten

Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het resultaat van de toetsing is in bijlage 4 numeriek weergegeven. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor de grond.

Tabel 74 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	**Boring**	**Resultaat toetsing***
531-1 (0,0 - 0,5)	531	**Licht**: minerale olie (48)
532-1 (0,0 - 0,5)	532	-
533-1 (0,0 - 0,5)	533	**Licht**: minerale olie (170)
534-1 (0,0 - 0,5)	534	-

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg
\# = verhoogd boven de max. waarde klasse Wonen, maar onder de max. waarde klasse Industrie
$ = niet verhoogd boven de maximale waarde klasse Wonen
\- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

17.6 Deelconclusie deellocatie XIV

In onderstaande paragraaf wordt het bijgewerkte conceptueel model (zie paragraaf 17.1.1) weergegeven.

Aard en mate
In geen van de onderzochte monsters afkomstig van boringen uit steenoven 15 is minerale olie aangetoond boven de tussenwaarde. De sterk verhoogde gehalten minerale olie van het onderzoek van BK uit 2020 zijn niet meer reproduceerbaar.

In de monsters afkomstig van de boringen 531 en 533 is minerale olie boven de achtergrondwaarde aangetoond. Op de chromatogrammen is duidelijk te zien dat om een zware oliesoort (b.v. motorolie) gaat. Er is sprake van sterk verweerde olie (er zijn nauwelijks piekjes op de chromatogrammen te zien) waarvan het zeer aannemelijk dat deze voor 1987 in de bodem is gekomen.

Omvang en ligging
Er is geen sprake van aanwezigheid van bodemverontreiniging met minerale olie ter plaatse van steenoven 15. Vaststellen van de omvang en ligging van de verontreiniging is derhalve niet relevant meer.

Wat is de oorzaak en tijdstip van ontstaan van de verontreiniging?
Is niet meer relevant. Er is geen bodemverontreiniging ter plaatse van steenoven 15.

Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Is niet meer relevant. Er is geen bodemverontreiniging ter plaatse van steenoven 15.

Is de sanering spoedeisend?
Is niet meer relevant. Er is geen bodemverontreiniging ter plaatse van steenoven 15.

Er resteren geen onderzoeksvragen meer.

18 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In de periode april tot en met mei 2021 en augustus 2022 tot en met april 2023 een verkennend en nader bodem- en asbest in grond/puinonderzoek uitgevoerd uitgevoerd ter plaatse van de Erlecomsedam 28-36 te Ooij.

18.1 Conclusies

In onderstaande tabel zijn de conclusies (per deellocatie) van het onderzoek weergegeven.

Tabel 75 Resultaten

Deellocatie A (Onverdacht onbebouwd terreindeel) Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740-> onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL))	
	Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'onverdachte locatie' voor deellocatie A geen stand houdt. In de monsters afkomstig van de boringen 3 (cadmium), 5 (minerale olie), 18 (cadmium) en 58 (zink) zijn verhoogde gehalten aangetoond boven de interventiewaarde. Verder zijn in bijna alle onderzochte (meng)monsters verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden aangetoond.
Deellocatie A1 (nabij boring 3) Nader bodemonderzoek (NTA 5755)	
Aard en mate	Het tijdens onlangs uitgevoerde verkennend bodemonderzoek aangetroffen verhoogde gehalte cadmium boven de interventiewaarde (ter plaatse van boring 3) is niet opnieuw aangetoond. Ook in de boringen die rondom deze boring zijn verricht is cadmium niet boven de tussenwaarde aangetoond.
Deellocatie A2 (nabij boring 5) Nader bodemonderzoek (NTA 5755)	
Aard en mate	Minerale olie (motorolie) is boven de interventiewaarde aangetoond.
Omvang	Ingeschat wordt dat in minimaal 30 m³ grond verhoogde gehalten minerale olie bevat boven de maximale waarde klasse industrie (traject 0,0 – 0,6 m-mv) , waarvan 15 m³ boven de interventiewaarde (traject 0,0 – 0,5 m-mv).
Oorzaak en tijdstip ontstaan	De aangetoonde verontreiniging is mogelijk veroorzaakt door morsing of lekkage van geparkeerde voertuigen. Hoogstwaarschijnlijk ontstaan na 1987 (nieuw geval van bodemverontreiniging).
Ernstig geval	Niet van toepassing omdat sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging
Spoedeisendheid	Zo spoedig mogelijk
Deellocatie A3 (nabij boring 18) Nader bodemonderzoek (NTA 5755)	
Aard en mate	Het tijdens onlangs uitgevoerde verkennend bodemonderzoek aangetroffen verhoogde gehalte cadmium boven de interventiewaarde (ter plaatse van boring 18) is niet opnieuw aangetoond. Ook in de boringen die rondom deze boring zijn verricht is cadmium niet boven de tussenwaarde aangetoond.

Vervolg tabel 75

Deellocatie A4 (nabij boring 58) Nader bodemonderzoek (NTA 5755)	
Aard en mate	Zink is boven de interventiewaarde aangetoond.
Omvang	Ingeschat wordt dat in circa 115 m³ grond verhoogde gehalten zink bevat boven de maximale waarde klasse Industrie (traject 0,0 – 0,5 m-mv) , waarvan 40 m³ boven de interventiewaarde (traject 0,0 – 0,5 m-mv).
Oorzaak en tijdstip ontstaan	De oorzaak dient gezocht te worden in de het jarenlang gebruik van de locatie. Daarmee is de verontreiniging naar verwachting voor 1987 ontstaan (historisch geval van bodemverontreiniging).
Ernstig geval	Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging
Spoedeisendheid	Niet vastgesteld om dat men voornemens is de verontreiniging voorafgaand aan de voorgenomen herontwikkeling van het terrein te saneren.
Deellocatie B (bebouwd deel) Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740->Heterogeen niet-lijnvormige verdachte locatie (VED-HE-NL))	
	Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor deellocatie B stand houdt. In de onderzochte mengmonsters zijn verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden aangetoond. Er zijn geen verhoogde gehalten boven de interventiewaarden aangetoond.
Deellocatie C (Voormalige wasplaats) Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740->Heterogeen niet-lijnvormige verdachte locatie (VED-HE-NL))	
Deelconclusie / aard en mate	Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor deellocatie C stand houdt. In het onderzochte monster afkomstig van boring 103 zijn een sterk verhoogd gehalte minerale olie en matig verhoogde gehalten cadmium en zink aangetoond. Het gehalte minerale olie is fors lager dan het gehalte minerale olie (15.000 mg/kg d.s.) welke tijdens het verkennend bodemonderzoek in 2003 is vastgesteld. Geconcludeerd wordt dat, gezien de aangetoonde afname van het gehalte minerale olie, de verontreinigingssituatie zoals vastgesteld door middel van het nader bodemonderzoek in 2004 niet noemenswaardig gewijzigd is. Aanvullend of nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.
Omvang	Verwacht wordt dat globaal 20 m³ grond verhoogde gehalten boven de interventiewaarde bevat.
Oorzaak en tijdstip ontstaan	Gezien de ligging van de verontreiniging wordt aangenomen dat deze ontstaan is door lekkage van de olie-afscheider (vermoedelijk door zetting van de aanwezige kleilaag).
Ernstig geval	Omdat in 2003 de wasplaats nog in gebruik was, wordt de aangetroffen bodemverontreiniging ter plaatse van de olie-afscheider beschouwd als een nieuw geval van bodemverontreiniging (ontstaan na 1987).
Spoedeisendheid	Zo spoedig mogelijk

Vervolg tabel 75

Deellocatie D (voormalige los- en laadplaatsen) Nader bodemonderzoek (NTA 5755)	
Aard en mate	Minerale olie ((gasolie en motorolie)) is boven de interventiewaarde aangetoond.
Omvang	Ingeschat wordt dat in circa 185 m³ grond verhoogde gehalten minerale olie bevat boven de tussenwaarde (traject 0,25 – 3,0 m-mv) , waarvan 45 m³ boven de interventiewaarde (traject 0,5 – 2,0 m-mv).
Oorzaak en tijdstip ontstaan	Waarschijnlijk is de olieverontreiniging ontstaan door een calamiteit/lekkage ter plaatse van de deellocatie (nabij voormalig laad- en opslagplaats voor gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval (o.a. gasolie, benzine, verf, afgewerkte olie, koelvloeistof). Hoogstwaarschijnlijk ontstaan na 1987 (nieuw geval van bodemverontreiniging).
Ernstig geval	Niet van toepassing omdat sprake is van een nieuw geval van bodemverontreiniging
Spoedeisendheid	Zo spoedig mogelijk
Deellocatie E (voormalige werkplaats) Nader bodemonderzoek (NTA 5755)	
Aard en mate	Minerale olie ((gasolie en motorolie)) is boven de interventiewaarde aangetoond.
Omvang	Ingeschat wordt dat in circa 750 m³ grond verhoogde gehalten minerale olie bevat boven de tussenwaarde (traject 0,1 – 6,0 m-mv) , waarvan 150 m³ boven de interventiewaarde (traject 0,1 – 6,0 m-mv). De bodemverontreiniging vormt samen met de bodemverontreiniging ter plaatse van het voormalige oliehok en magazijn één (groot) geval van bodemverontreiniging. Er is namelijk sprake van bodemverontreinigingen die in zowel technische, organisatorische als ruimtelijke zin met elkaar samenhangen.
Oorzaak en tijdstip ontstaan	Waarschijnlijk zijn de olieverontreinigingen ontstaan door een calamiteit/lekkage ter plaatse van de voormalige werkplaats en de voormalige olieopslag ten noorden van de voormalige werkplaats. De verontreiniging is naar verwachting voor 1987 ontstaan (historisch geval van bodemverontreiniging).
Ernstig geval	Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging
Spoedeisendheid	Niet spoedeisend
Deellocatie G (Onbebouwd terreindeel) **Verkennend en nader asbest in grond- c.q. puinonderzoek** NEN 5707/NEN 5897-> Heterogeen asbest verdachte locatie (VED-HE-NL) en bepalen omvang	
Aard en mate	Ter plaatse van de gaten 23, 31 en 33 is sprake van gehalten asbest boven de interventiewaarde. Ter plaatse van de gaten 57, 59, 74 is geen sprake van gehalten asbest boven de interventiewaarde.
Omvang	Ingeschat wordt dat in minimaal 525 m³ grond verhoogde gehalten asbest bevat boven de interventiewaarde (traject 0,0 – 0,5 m-mv). De verontreiniging bevindt zich zowel in de fijne fractie als de grove fractie en is voornamelijk goed hechtgebonden.
Oorzaak en tijdstip ontstaan	Op de onderzoekslocatie hebben diverse panden gestaan die voorzien waren van asbesthoudende materialen. Deze panden zijn inmiddels gesloopt. Vermoedelijk is (een deel) van de asbesthoudende materialen in de grond terecht gekomen (als verhardingslaag). De verontreinigingen zijn naar verwachting voor 1993 ontstaan (historisch geval van bodemverontreiniging).
Ernstig geval	Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging
Spoedeisendheid	Niet spoedeisend

Vervolg tabel 75

Eindsituatie deellocaties H, I, V, VI, IX, X, XII, XIV en XV	
Deellocatie H (monitoring (5-jaarlijks) pb 206 en pb bestaand)	Geconcludeerd wordt dat de resultaten van de monitoring van de peilbuizen Pb bestaand en 206 overeenkomen met de resultaten uit 2016. De aangetoonde licht verhoogde gehalten overschrijden de streefwaarden en geven geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.
Deellocatie I (voormalige bovengrondse dieseltank, afleverzuil en ontluchting)	Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van deellocatie I (voormalige bovengrondse dieseltank, afleverzuil en ontluchting) de bodemkwaliteit ten opzichte van het in 1995 op deze locatie uitgevoerde bodemonderzoek overeenkomt. Geen van de onderzochte parameters is verhoogd aangetoond boven de achtergrond- c.q. streefwaarde. Er is geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.
Deellocatie V (voormalige werkplaats)	Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de voormalige werkplaats de bodemkwaliteit ten opzichte van het in 2003 op deze locatie uitgevoerde bodemonderzoek overeenkomt. In de vaste bodem zijn enkele zware metalen, minerale olie en PCB aangetoond boven de achtergrondwaarde. In het grondwater is barium aangetoond boven de streefwaarde. Er is geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.
Deellocatie VI (voormalige revisiewerkplaats)	Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de voormalige revisiewerkplaats de bodemkwaliteit ten opzichte van het in 2003 op deze locatie uitgevoerde bodemonderzoek overeenkomt. In de vaste bodem is geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond boven de achtergrondwaarde. Er is geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.
Deellocatie IX (voormalige magazijn met opslag accu's, antivries, koel- en remvloeistof)	Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van het voormalige magazijn met opslag accu's, antivries, koel- en remvloeistof de bodemkwaliteit ten opzichte van het in 2003 op deze locatie uitgevoerde bodemonderzoek niet overeenkomt. In de bovengrond ter plaatse van boring IX-505 is een sterk verhoogd gehalte lood aangetoond. Daarnaast zijn in de bovengrond diverse zware metalen, minerale olie en PAK verhoogd aangetoond verhoogd aangetoond boven de achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarde aangetoond. Er is een aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.
Deellocatie X (voormalige opslag salpeterzuur en verf)	Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van voormalige opslag salpeterzuur en verf de bodemkwaliteit ten opzichte van het in 2003 op deze locatie uitgevoerde bodemonderzoek niet overeenkomt. In de bovengrond ter plaatse van boring X-503 is een sterk verhoogd gehalte koper aangetoond. Daarnaast zijn in de bovengrond diverse zware metalen, PCB, minerale olie en PAK verhoogd aangetoond boven de achtergrondwaarde. De zuurgraad is vergelijkbaar met de gemeten waarde in 2003. Er is een aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek.
Deellocatie XII (brandstoflekkende vrachtwagen (deellocatie A BK))	Ter plaatse van de brandstoflekkende vrachtwagen (deellocatie A BK) zijn in het grondwater geen verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Geconcludeerd kan worden dat de aanwezige bodemverontreiniging met minerale olie alleen in de vaste bodem aanwezig is. De omvang van de verontreiniging zoals vastgesteld door middel van het bodemonderzoek van BK uit 2020 kan aangehouden worden.
Deellocatie XIV (steenoven 15 (deellocatie B BK))	Ter plaatse van/nabij de boringen B15-001 t/m B15-003 in steenoven 15 (deellocatie B BK) zijn in de onderzochte steekbusmonsters van de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Omdat ter plaatse van de in 2020 aangetoonde bodemverontreiniging nu geen verhoogde gehalten minerale olie zijn aangetoond, is er een aanleiding voor het uitvoeren van een (aanvullend) nader bodemonderzoek.

Vervolg tabel 75

Deellocatie XV (voertuig met olielekkage en brandstof in tank (deellocatie C BK))	Ter plaatse van het voertuig met olielekkage en brandstof in tank (deellocatie C BK) in de onderzochte steekbusmonsters sterk verhoogde gehalten minerale olie zijn aangetoond. In beide steekbusmonsters zijn geen vluchtige aromaten aangetoond. Omdat in de geplaatste peilbuis tijdens de watermonstername geen grondwater is aangetroffen en omdat er geen sprake is van vluchtige aromaten in de vaste bodem wordt het niet zinvol geacht om een diepere peilbuis te plaatsen. De omvang van de verontreiniging zoals vastgesteld door middel van het bodemonderzoek van BK uit 2020 kan aangehouden worden.
Deellocatie F (voormalig oliehok/magazijn), IX (voormalige magazijn met opslag accu's, antivries, koel- en remvloeistof) en X (voormalige opslag salpeterzuur en verf) Nader bodemonderzoek (NTA 5755)	
Aard en mate	Ter plaatse van het voormalige magazijn en oliehok is sprake van een bodemverontreiniging met minerale olie en diverse zware metalen.
Omvang	Ingeschat wordt dat ruim 190 m³ (25 m³ ter plaatse van boring 302 en 90 m³ ter plaatse van boring 419/438) grond verhoogde gehalten minerale olie en zware metalen bevat boven interventiewaarde. De bodemverontreiniging vormt samen met de onder deellocatie E en F beschreven bodemverontreiniging één (groot) geval van bodemverontreiniging. Er is namelijk sprake van bodemverontreinigingen die in zowel technische, organisatorische als ruimtelijke zin met elkaar samenhangen.
Oorzaak en tijdstip ontstaan	Waarschijnlijk is de olieverontreiniging ontstaan door een calamiteit ter plaatse van of nabij de deellocatie (voormalige werkplaats en oliehok). De oorzaak van de verontreiniging met zware metalen is vermoedelijk afkomstig door de langdurige bedrijfsactiviteiten op de locatie. Een specifieke bron is hierbij niet aan te geven. Er is sprake van een historisch geval van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987).
Ernstig geval	Er is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging
Spoedeisendheid	Omdat men voornemens is tijdens de voorgenomen herontwikkeling van het terrein de aangetroffen verontreiniging te saneren is vooralsnog geen risicobeoordeling met Sanscrit uitgevoerd. Indien de voorgenomen plannen wijzigen en niet op korte termijn een sanering wordt uitgevoerd, dient alsnog een risicobeoordeling uitgevoerd te worden om vast te stellen of sanering van de verontreiniging spoedeisend is.
Deellocatie XIV (steenoven 15 (deellocatie B BK)) Nader bodemonderzoek (NTA 5755)	
Aard en mate	Het tijdens het in 2020 uitgevoerde verkennend bodemonderzoek van BK aangetroffen verhoogde gehalte minerale olie boven de interventiewaarde (ter plaatse van boring B15-001 t/m B15-003) is niet opnieuw aangetoond. Ook in de boringen die rondom deze boring zijn verricht is minerale olie niet boven de tussenwaarde aangetoond.

18.2 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodem- c.q. asbest in grond/puinonderzoek te adviseren. De eindsituatie van de diverse voormalige bedrijfsactiviteiten op de onderzoekslocatie zijn indien voorheen nog niet vastgesteld middels onderhavig onderzoek in voldoende mate vastgelegd.

Bij werkzaamheden in de grond ter plaatse van het geval van bodemverontreiniging is er sprake van een 'saneringssituatie' omdat gewerkt wordt aan/met sterk verontreinigde grond. Hiervoor dienen de nodige meldingen te worden gedaan en veiligheidsmaatregelen genomen te worden.

De onderzoeksresultaten dienen gemeld te worden aan het bevoegd gezag in deze. Veelal is dit de provincie/omgevingsdienst. Echter ook een gemeente kan bij een geval van ernstige verontreiniging het Bevoegd gezag vormen.
Het bevoegd gezag neemt een 'besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid'. In dit besluit wordt definitief vastgesteld of er al dan niet sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en of het huidige dan wel voorgenomen gebruik of de mogelijke verspreiding van de verontreiniging tot zodanige risico's voor mens, plant of dier leidt dat een spoedige sanering noodzakelijk is. Als er sprake is van risico's (en dus van spoedeisendheid), wordt ook een tijdstip vastgelegd waarop met de sanering gestart moet worden.

Het 'besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid' wordt door het Bevoegd gezag bij bepaalde gevallen van ernstige bodemverontreiniging ter registratie aangeboden aan de Dienst voor het Kadaster en de openbare registers. Deze besluiten worden, met een korte aanduiding van de aard van het besluit, bij de betrokken percelen in het register vermeld (artikel 55 – aantekening).

Indien wordt overgegaan tot sanering bijvoorbeeld in het kader van een herinrichting van de onderzochte locatie dient voor de verontreinigingen per geval van bodemverontreiniging een saneringsplan opgesteld te worden. In het saneringsplan wordt een uitvoeringsmethode omschreven om de bodem op een zo efficiënt mogelijke wijze te saneren. Het saneringsplan dient goedgekeurd te zijn door de betreffende bevoegd gezagen (provincie Gelderland / Inspectie Leefomgeving en Transport). Om e.e.a. praktisch en communicatief eenvoudiger te laten verlopen wordt aanbevolen om de gehele beoordeling van het saneringsplan c.q. sanering onder één bevoegd te laten vallen.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten.

Bijlage | 1

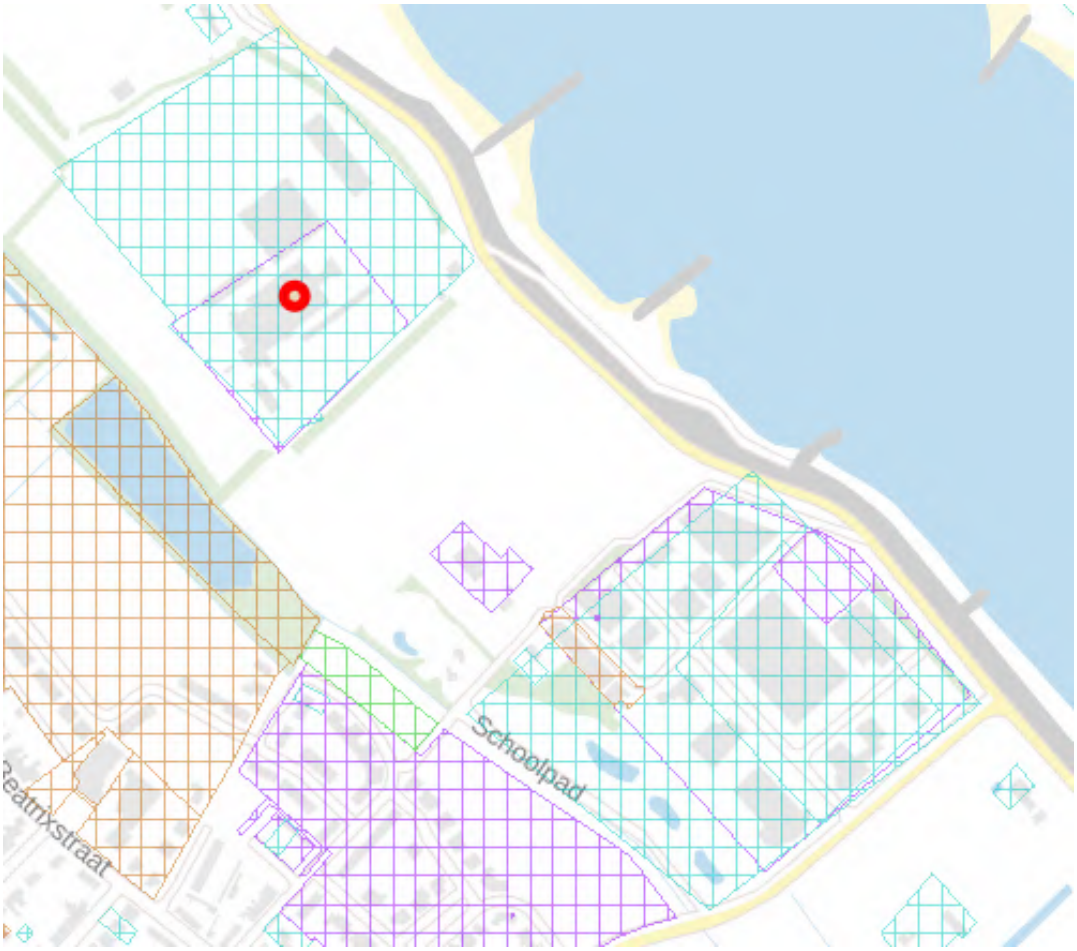
Documenten vooronderzoek
Risico-beoordeling Sanscrit

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rapport Bodemloket

GE028200015
Erlecomsedam 28-36

Datum: 29-09-2020



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl/

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	Erlecomsedam 28-36
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	GE028200015
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA024101651
Adres:	Erlecomsedam 28-36 6576JW OOIJ
Gegevensbeheerder:	Groesbeek

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
auto- en motorensloperij (51571)	onbekend	onbekend
autoplaatwerkerij annex - spuiterij (502042)	onbekend	onbekend
autoreparatiebedrijf (501044)	onbekend	onbekend
ophooglaag met kolengruis en/ of sintels (900073)	onbekend	onbekend
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval (900077)	onbekend	onbekend
opslag van alifatische koolwaterstoffen (631205)	onbekend	onbekend
autowasserij (502053)	onbekend	onbekend
baksteen- en dakpannenindustrie (2640)	onbekend	onbekend
dieselpompinstallatie (50512)	onbekend	onbekend
autowrakkenterrein (631236)	1999	onbekend
baksteenfabriek (264001)	1898	onbekend

smederij (287504)	1898	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Monitoringsrapportage		Br-KS-10504	2010-11-04
Nader onderzoek	GAIM B.V.	161912	2004-04-19
Verkennend onderzoek NEN 5740	GAIM B.V.	161667	2003-08-22
Verkennend onderzoek NVN 5740	Willems milieutechniek	9706.24/VO1	1997-07-31
avr (aanvullend rapport)	Overig	geen	1995-12-01
Nader onderzoek	NBM	PDA/EPA/2605/95	1995-12-01
Nader onderzoek	Overig	geen	1992-03-01
Nader onderzoek	NBM	NO 15.2.1038	1992-01-20
Orienterend bodemonderzoek	DHV	E 2533-72-001	1990-10-19
Bijzonder inventariserend onderzoek	Grontmij bv	Gt2.1423	1988-11-01

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
besch. niet ernstig	MW96.6671-6022033	1996-05-08
Vaststellen rapportage NO	MW92.20215-6022006	1994-11-28
Aanpak ander kader	MW92.20215-6022006	1994-11-28
Vaststellen rapportage OO	MW91.12431-MW2211	1991-03-08
Aanv. info gewenst /opschorten	MW90.45995	1990-07-26

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor GE-Groesbeek

2 Disclaimer

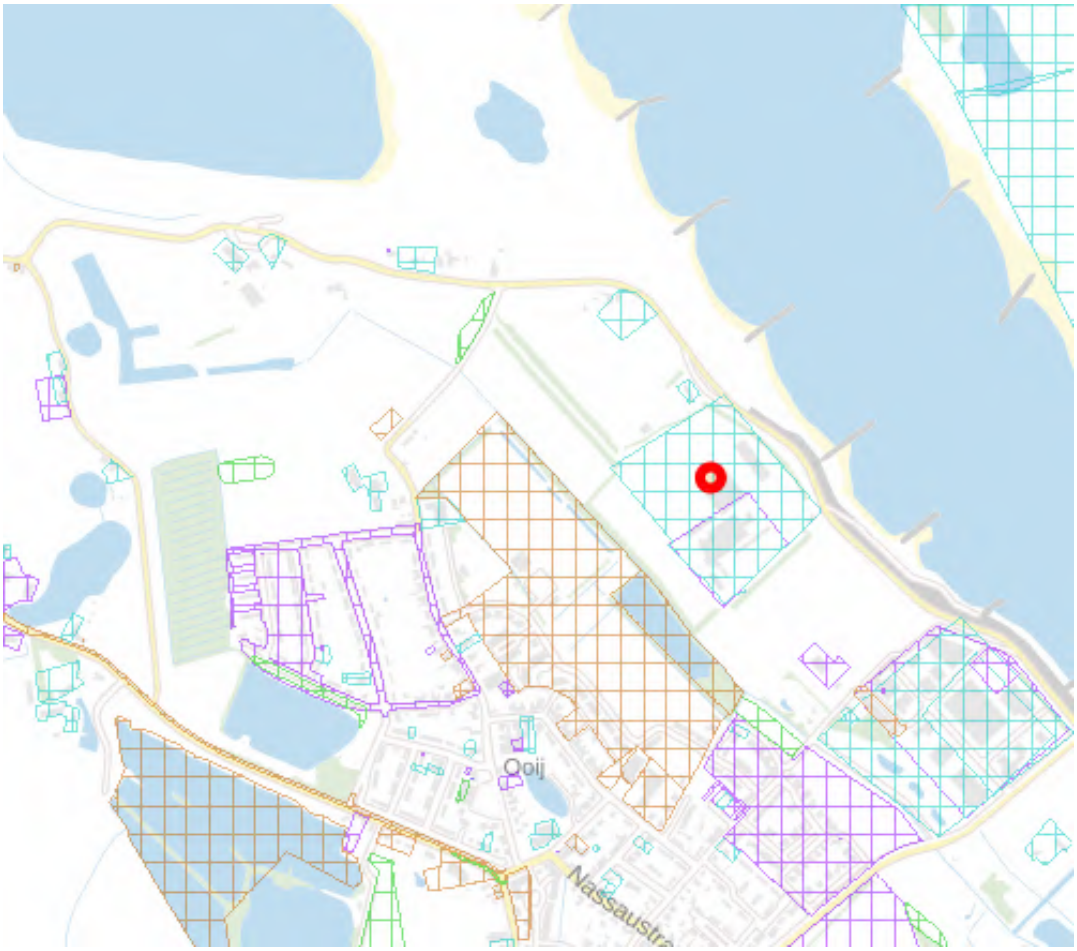
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Rapport Bodemloket

GE028200313
HBB: Fa. Felz en Burgers; Erlecomsedam 30

Datum: 29-09-2020



Legenda

Locatie

Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

1.1 Administratieve gegevens
1.2 Statusinformatie
1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
1.4 Onderzoeksrapporten
1.5 Besluiten
1.6 Saneringsinformatie
1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit http://www.bodemloket.nl/

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	HBB: Fa. Felz en Burgers; Erlecomsedam 30
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	GE028200313
Locatiecode gemeentelijk BIS:	AA024102167
Adres:	Erlecomsedam 30 6576JW Ooij
Gegevensbeheerder:	Groesbeek

Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	Uitvoeren historisch onderzoek.
Omschrijving:	Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
dieseltank (ondergronds) (631241)	onbekend	1996
auto- en motorensloperij (51571)	1990	onbekend
autowrakkenterrein (631236)	1990	onbekend
benzinetank (ondergronds) (631246)	1975	onbekend
verfspuitinrichting (metaal) (285132)	1975	onbekend
bulldozer- en graafmachinereparatiebedrijf (501034)	1975	onbekend
baksteenfabriek (264001)	1925	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind

1.7 Contact

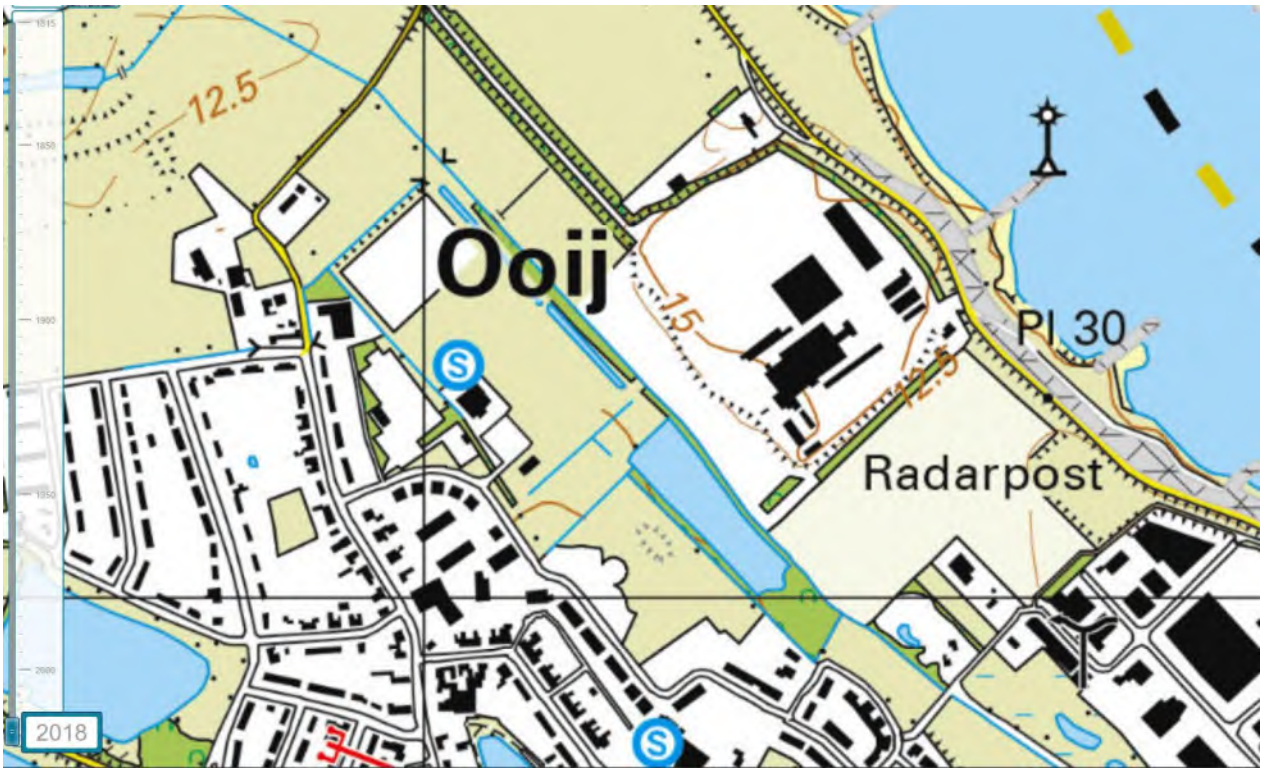
Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

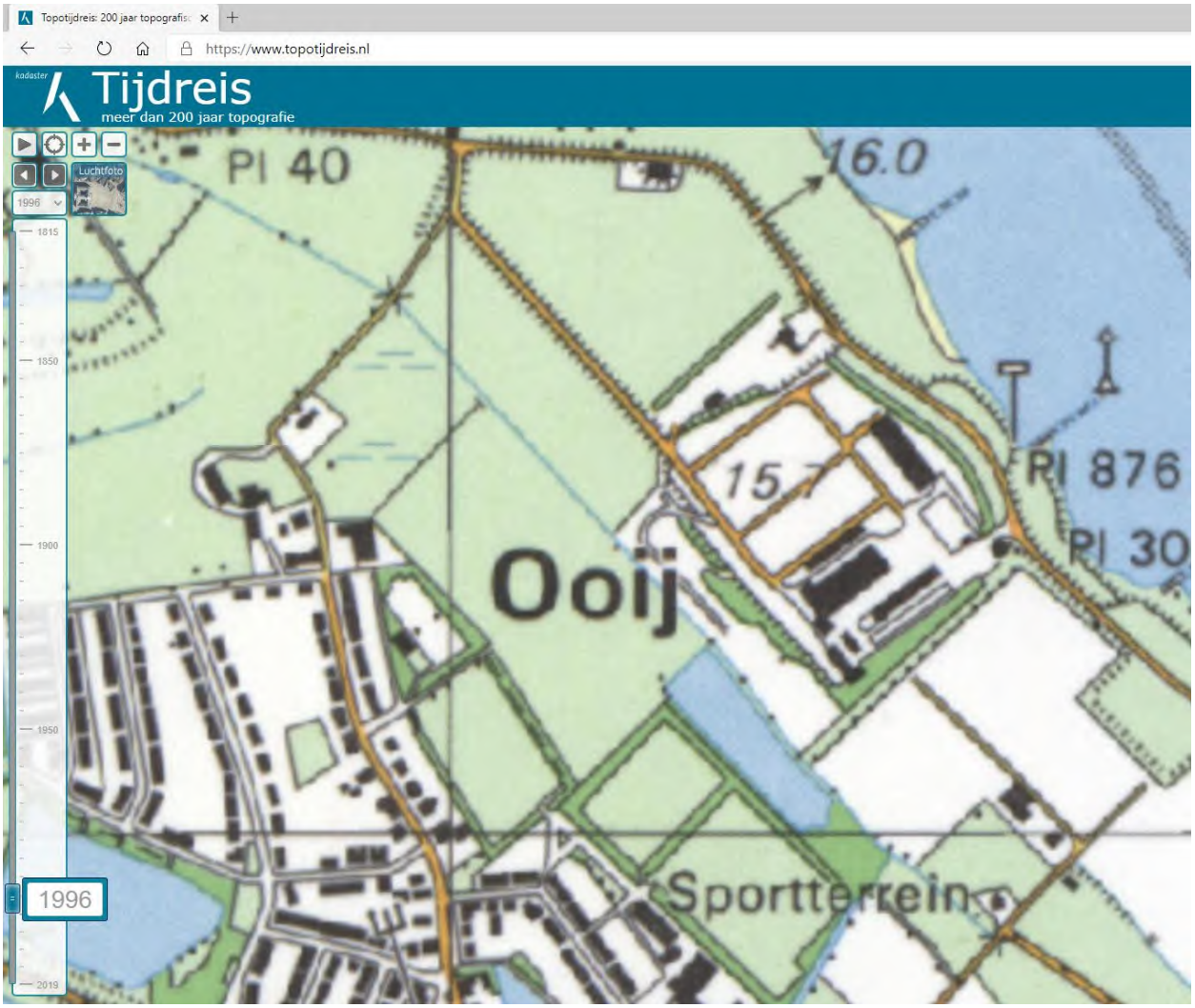
Provincie Gelderland

Bezoekadres: Markt 11, 6811 CG Arnhem (route)
Postadres: Postbus 9090, 6800 GX Arnhem
Telefoon: (026) 359 99 99
Fax: (026) 359 94 80
E-mail: provincieloket@gelderland.nl
Twitter: twitter.com/provgelderland

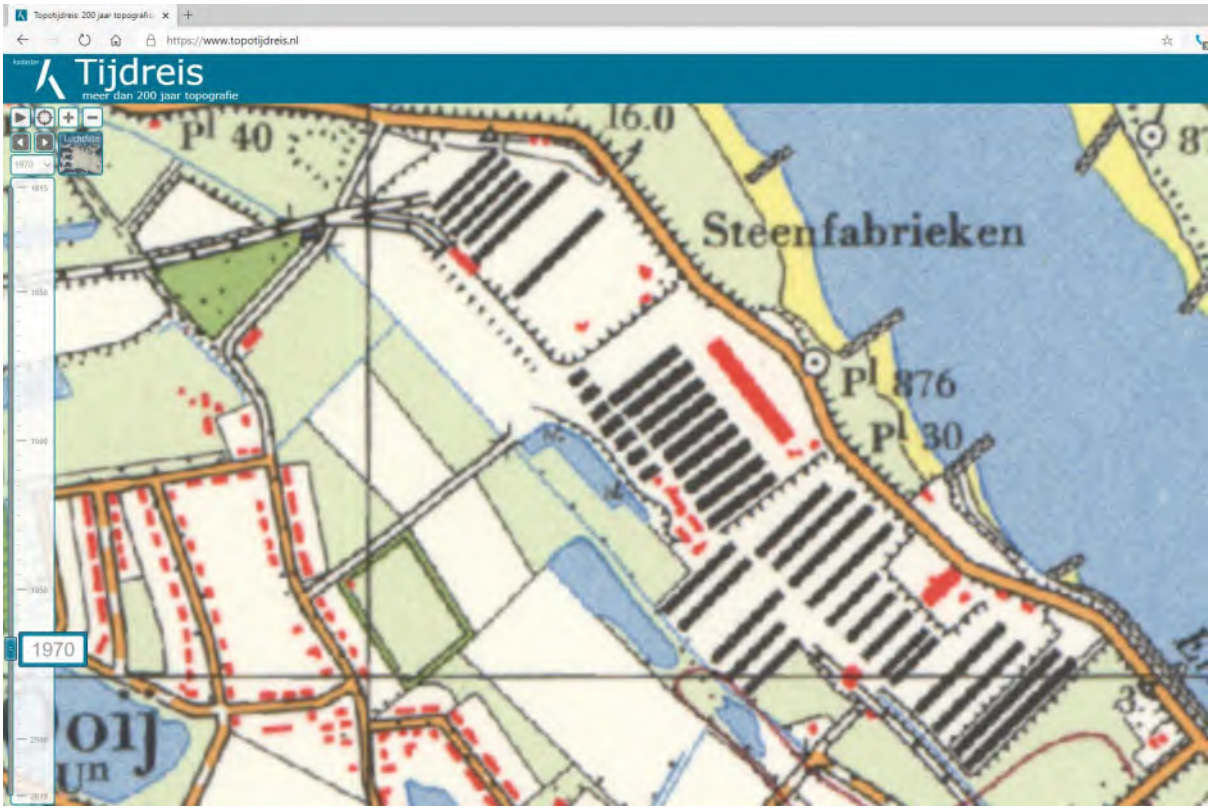
2 Disclaimer

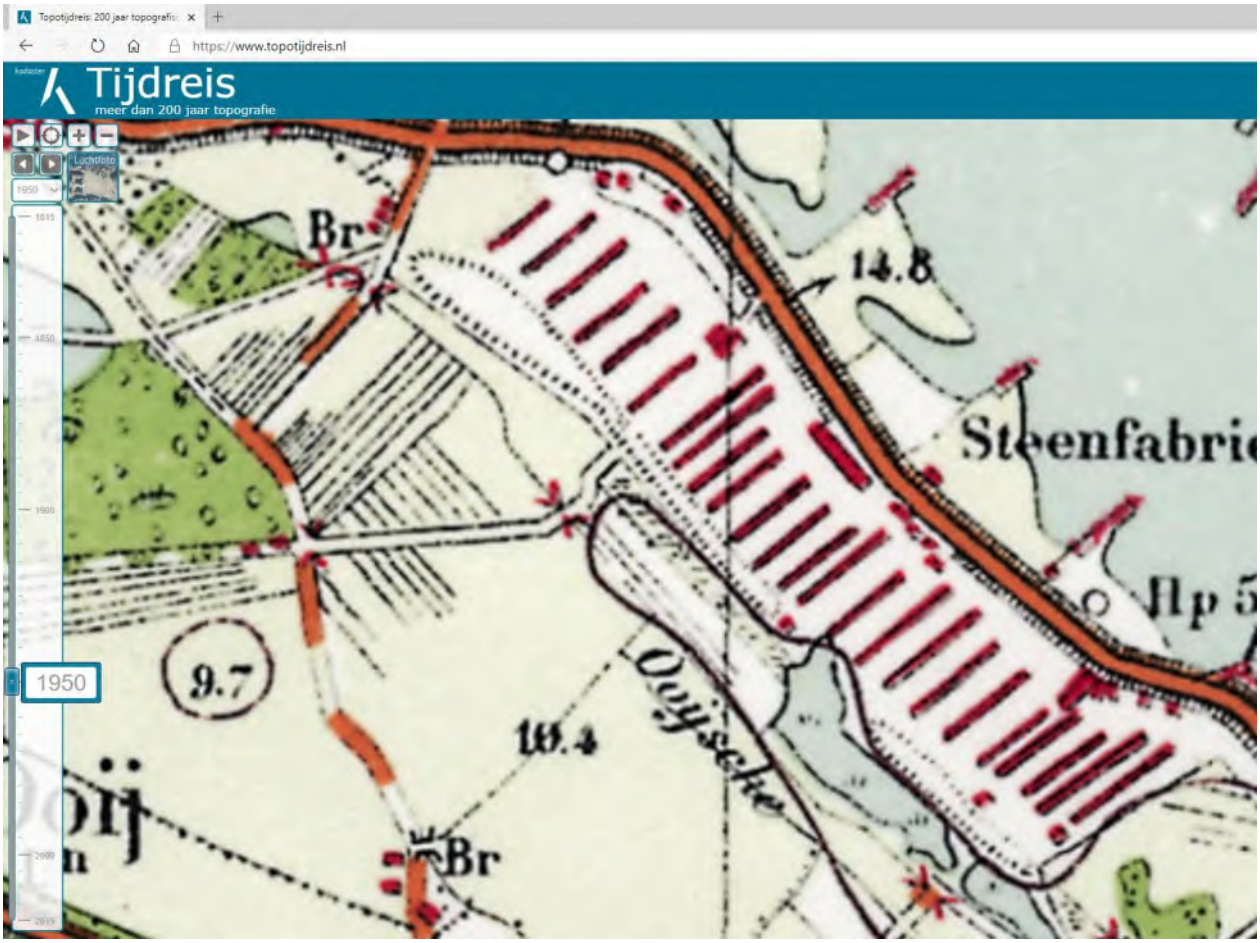
De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: http://www.bodemplus.nl/helpdesk.

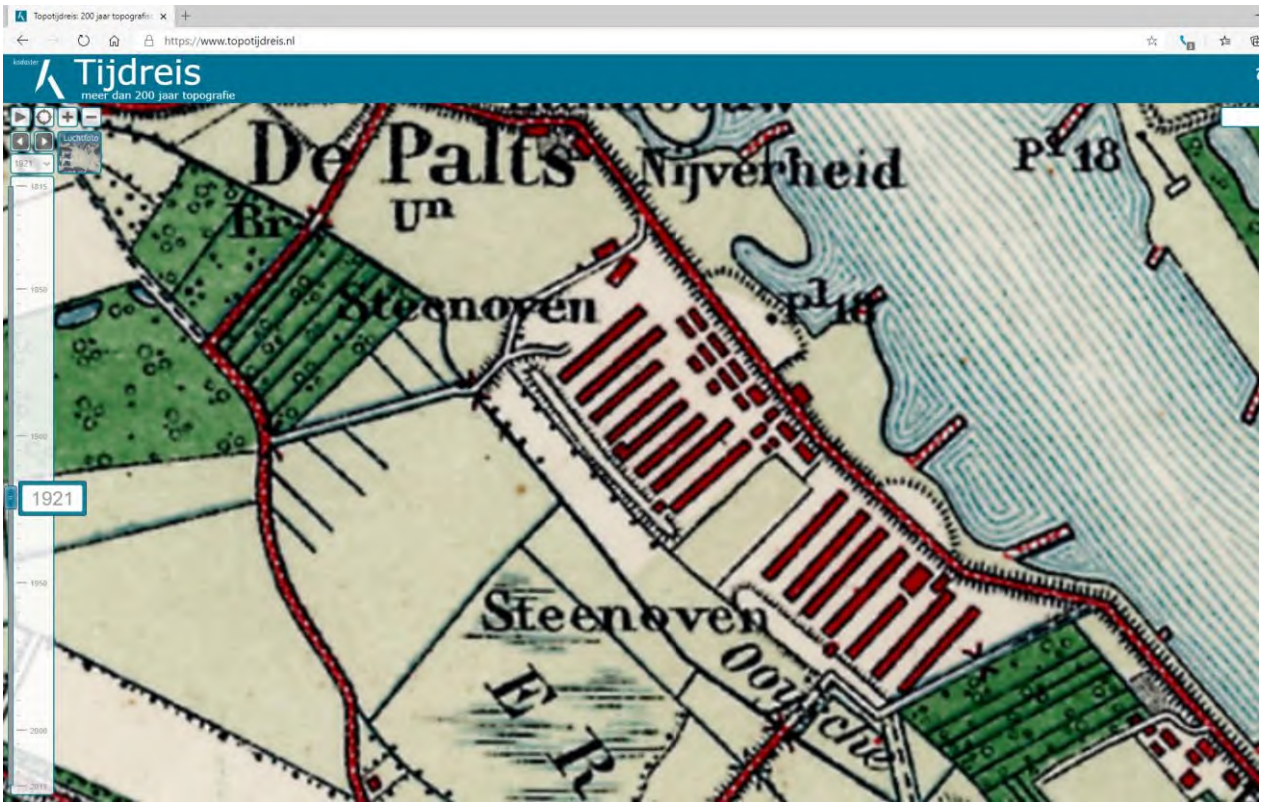

12.5
Ooij
15
Pl 30
Radarpost
2018

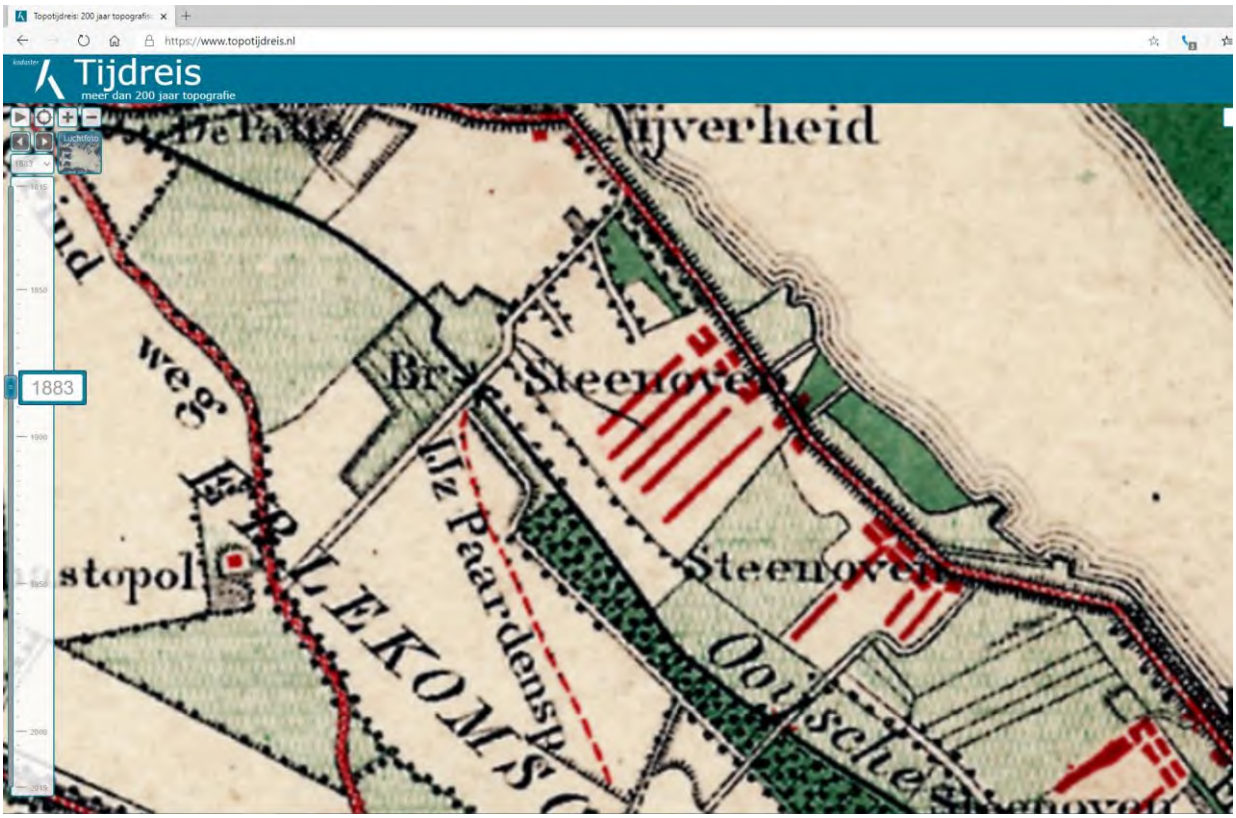

Topotijdreis: 200 jaar topografis
https://www.topotijdreis.nl
kadaster
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Luchtfoto
1996
Pl 40
16.0
15
Pl 876
Pl 30
Ooij
Sportterrein
1996

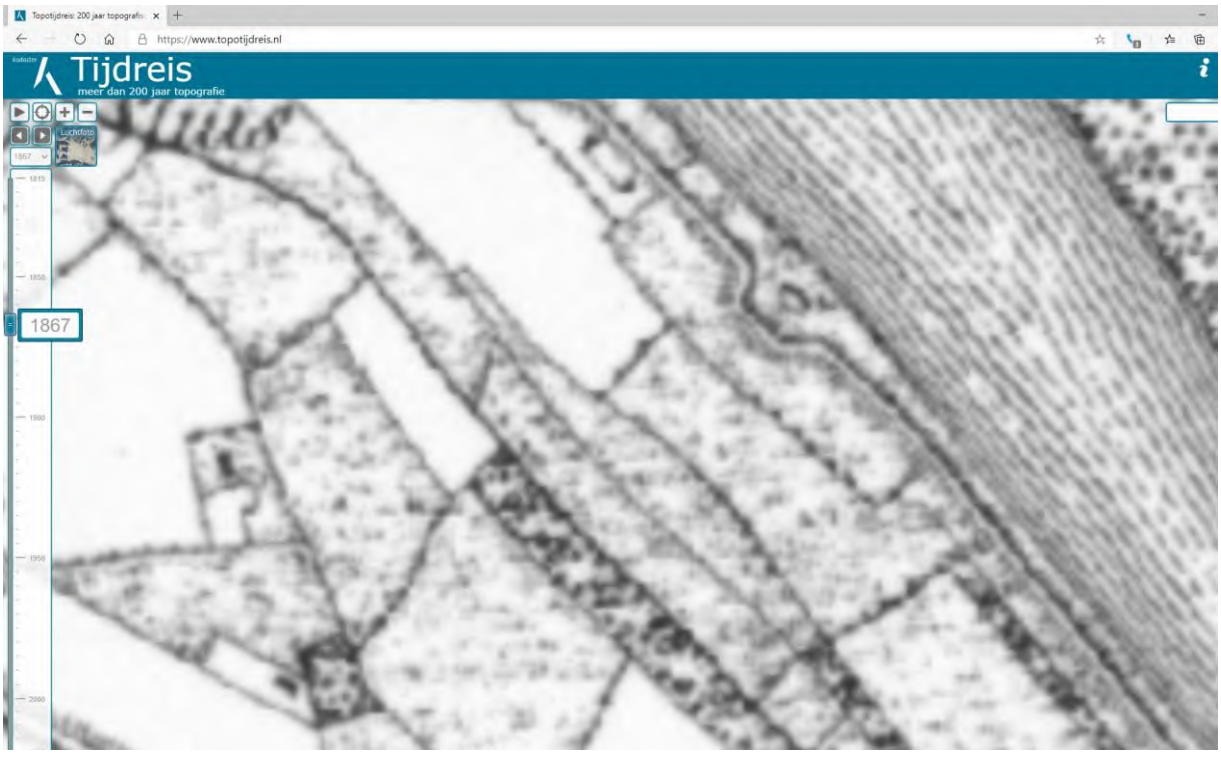

Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
https://www.topotijdreis.nl
Pl 40
16.0
876
Steenfabrieken
Pl 876
Pl 30
Ooij
Un
1983


Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
https://www.topotijdreis.nl
Pl 40
16.0
Steenfabrieken
Pl 876
Pl 30
1970
oij
Un


Topotijdreis: 200 jaar topografie
https://www.topotijdreis.nl
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Luchtfoto
1950
Br
14.8
Steenfabrie
9.7
10.4
Br


Topotijdreis: 200 jaar topografie
https://www.topotijdreis.nl
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
Luchtfoto
1921
De Palts
Nijverheid
Steenoven
Steenoven


Topotijdreis: 200 jaar topografie
https://www.topotijdreis.nl
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
1883
Steenoven
Steenoven
stopoli


Topotijdreis: 200 jaar topografie
https://www.topotijdreis.nl
Tijdreis
meer dan 200 jaar topografie
1867

GEMEENTE UBBERGEN

Nr.146.

Burgemeester en wethouders van Ubbergen;

voorgenomen het op 10 juni 1975 ingekomen verzoek van R.E.O.M.I.E B.V., p/a Erlecomsedam 28 te Ooij (gemeente Ubbergen) om vergunning ingevolge de Hinderwet tot het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een assemblage-, revisie- en onderhoudsbedrijf voor kranen, trucks, vorkheftrucks en wegenbouwmachines(waarvoor o.a. las- en spuitwerkzaamheden worden verricht), alsmede een benzine- en dieselolieinstallatie in het perceel Erlecomsedam 32/34 te Ooij (voormalige steenfabriek de Ooij), kadastraal bekend gemeente Ooij, sectie B nrs. 1155, 1167, 1301, 1692 en 1846;

overwegende, dat blijkens een verklaring van de Hoofdinspecteur-Directeur van de Arbeid, Hoofd van het 7e District der Arbeidsinspectie te Arnhem, dd. 13 juni 1975, H.W. nr. 1016/75, de inrichting zal voldoen aan de voorschriften, aangewezen bij Koninklijk Besluit dd. 31 januari 1953 (Stbl. 40);

dat van het verzoek mededeling is gedaan aan de Inspecteur van de Volksgezondheid in de provincie Gelderland;

dat op 17 juni 1975 van dit verzoek schriftelijk kennis is gegeven aan de eigenaren en gebruikers van elk der percelen, onmiddellijk grenzende aan die, waarop bovengenoemde inrichting zich bevindt;

dat voornoemd verzoek op 18 juni 1975 op de gebruikelijke wijze ter openbare kennis is gebracht;

dat noch binnen de in artikel 10 der Hinderwet gestelde termijn, noch daarvoor of daarna schriftelijk bezwaren zijn ingediend;

dat op 4 juli 1975 de openbare zitting is gehouden als bedoeld in artikel 11 der Hinderwet, tijdens welke zitting niemand is verschenen;

dat het -in verband met de aan de inrichting verbonden bezwaren- het wenselijk is de vergunning voorwaardelijk te verlenen;

gezien de berichten ingevolge artikel 18, lid 2, der Hinderwet van de Inspecteur van de Volksgezondheid in de provincie Gelderland te Arnhem, dd. 26 augustus 1975, nr. 55260 en van de Hoofdingenieur-Direkteur van de Arbeid, Hoofd van het 7e District van de Arbeidsinspectie te Arnhem, dd. 3 september 1975,HW. nr.1016/75;

gehoord de technische dienst van deze gemeente;

gelet op de bepalingen van de Hinderwet;

b e s l u i t e n :

I. aan R.E.O.M.I.E., B.V., voornoemd, vergunning te verlenen tot het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een assemblage-, revisie- en onderhoudsbedrijf voor kranen, trucks, vorkheftrucks en wegenbouwmachines, alsmede een benzine- en dieselolieinstallatie in het perceel Erlecomsedam 32/34 te Ooij, kadastraal bekend gemeente Ooij, sectie B nrs. 1155, 1167, 1301, 1692 en 1846, zulks overeenkomstig de aangehechte en gewaarmerkte bescheiden en onder de navolgende voorwa-

WERKPLAATS (spuiterij)

1	Testbank groot	20 KW
2	Testbank klein	3 KW
3	Dynamo testbank	2½ KW
4	Draaibank	5½ KW
5	Boormachine	½ KW
6	Zaagmachine (afkort)	1½ KW
7	Beugelzaagmachine	3/4 KW
8	Compressor	30 KW
9	Bandenpers	3,3 KW
10	Lasapparaat Arc	12 KW
11	Lasapparaat MIG	5,6 KW
12	Plasma snij-apparaat	12 KW
13	Afzuiger (spuiterij)	6,4 KW
14	Takel	2,3 KW
15	Diesel testbank	3 KW
16	Pers	5½ KW
17	Slijpbank	4 KW
18	Slijpmachine	4 KW
19	Stoomcleaner	5½ KW
20	Heater (electro kanon)	15 KW
	totaal	142,35 KW

TESTRUIMTE

21	1 x pomp groot	5½ KW
22	2 x pomp klein	5½ KW
23	2 x ventilator	10 KW
24	Koeltoren	4,2 KW
	totaal	25,2 KW

DEMONTAGE

25	Draaibank	3 KW
26	Schuurmachine	0,736 KW
27	Pers	4 KW
28	Wasmachine	25½ KW
29	Straler	20 KW
30	Handstraler	0,750 KW
31	Afzuiger	4 KW
32	Slijpmachine	2,2 KW
33	Schudmachine	1 KW
34	Takel	0,3 KW
35	Kachel	1 KW
36	Heater 2 x	5 KW
37	Lasapparaat Arc.	12 KW
	totaal	61,486 KW

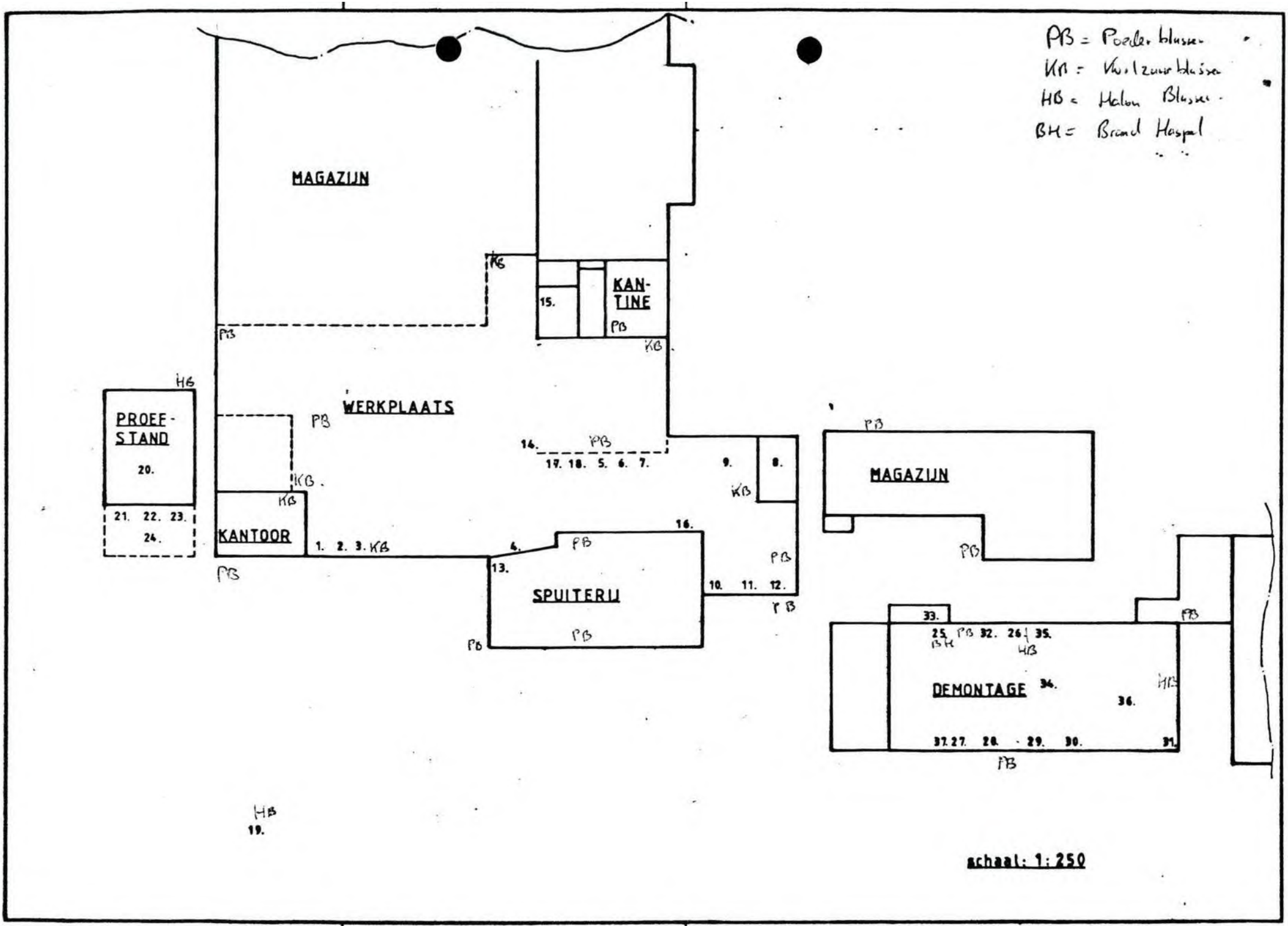
STOOKRUIMTE

38	2 x pomp	1 KW

Aangesloten vermogen werkplaatsen 230 KW

HEFTRUCK + DIVERSEN

39	Toyota 2 x	2 x 35 KW	= 70 KW
40	Yale 2 x	2 x 30 KW	= 60 KW
41	Hyster 5 ton 1 x	1 x 50 KW	= 50 KW
42	Hyster 2 ton 1 x	1 x 30 KW	= 30 KW
43	TCM 1 x	1 x 30 KW	= 30 KW
44	Electro heftruck 1 x	1 x 20 KW	= 30 KW
45	Kraanwagen 3 x	3 x 75 KW	= 225 KW
46	Pettibone 1 x	1 x 75 KW	= 75 KW
47	Hatra 1 x	1 x 75 KW	= 75 KW
48	Compressor 1 x	1 x 15 KW	= 15 KW
			650 KW


PB = Poeder blusser
KB = Koolzuur blusser
HB = Halon Blusser
BH = Brand Haspel
MAGAZIJN
KB
KAN-
TINE
15.
PB
KB
HB
PROEF-
STAND
20.
21. 22. 23.
24.
PB
WERKPLAATS
14.
PB
17. 18. 5. 6. 7.
9.
8.
KB
KB
KANTOOR
1. 2. 3. KB
4.
PB
16.
PB
13.
SPUITERIJ
10. 11. 12.
PB
PB
PB
PB
MAGAZIJN
PB
33.
25. PB 32. 26. 35.
BH
HB
PB
DEMONTAGE
34.
36.
HB
37. 27. 28. 29. 30. 31.
PB
HB
19.
schaal: 1:250

ONTWERPBESCHIKKING VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Wet milieubeheer/Algemene Wet bestuursrecht

Beslissing op de aanvraag van REOMIE B.V., Erlecomsedam 28-36 te Ooij, om een vergunning als bedoeld in artikel 8.4 van de Wet milieubeheer, voor een inrichting als bedoeld onder categorie 13.1, sub a, onder 3 en categorie 28.4 sub a, onder 4 en sub d in Bijlage I van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, bestemd tot;

a het bewaren en bewerken van autowrakken;
b het onderhouden, repareren, reviseren, verhandelen en verhuren van motorvoertuigen (o.a. civiele en legervoertuigen).
c de opslag van motorvoertuigen (o.a. civiele en legervoertuigen), delen en onderdelen daarvan.

De aanvraag is ingekomen op 25 januari 1991. De vergunning is aangevraagd voor een periode van tien jaar. Wij hebben de aanvraag ingeschreven onder nummer MW91.7387.

1 LOCATIEBESCHRIJVING

De inrichting is gevestigd aan de Erlecomsedam 28-36 te Ooij.
De locatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Ubbergen. Het betreffende perceel is kadastraal bekend gemeente Ubbergen, sectie B, nrs. 2076, 2087, 2187 en 2266 (gedeeltelijk). Het perceel maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan Buitengebeid (1962), inclusief uitwerkingsplan Industriële doeleinden II-1984. De bestemming van het perceel is industriële doeleinden II.

2 PROCEDURE

De procedure voor de aangevraagde vergunning ex artikel 8.1 van de Wet milieubeheer dient overeenkomstig het gestelde in de hoofdstukken 8 en 13 van de Wet milieubeheer en Afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht te worden afgehandeld. De aanvraag is toegezonden aan de bij of krachtens de Wet milieubeheer aangewezen adviseurs en betrokken overheidsorganen. Hierop is geen reactie ontvangen.

3 COÖRDINATIE MET DE WET VERONTREINIGING OPPERVLAKTEWATEREN

REOMIE B.V. beschikt over een geldige Wvo-vergunning. Derhalve zijn er ten behoeve van voormelde inrichting geen aanvragen gedaan tot het geven van met elkaar samenhangende beschikkingen, die ingevolge artikel 14.1, eerste en tweede lid van de Wet milieubeheer aanleiding geven de behandeling van die aanvragen te coördineren.

Er is geconcludeerd dat voornoemde inrichting geen bedrijfsafvalwater, direct dan wel indirect, loost op het oppervlaktewater. In de beschikking zijn voorschriften opgenomen ten aanzien van de lozing van afvalwater op de riolering ter bescherming van de riolering.

4 BELEID

Bij het opstellen van voorschriften tot het treffen van milieubeschermende voorzieningen hebben wij hoofdstuk 5 van de Ministeriële richtlijn voor provinciale plannen inzake de verwijdering van autowrakken en de door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer opgestelde modelvoorschriften voor vergunningen voor autowrakkeninrichtingen als uitgangspunt gehanteerd.

De inrichting past in het op 25 september 1996 door Provinciale Staten van Gelderland vastgestelde en op 1 november 1996 in werking getreden Gelders Milieuplan voor de jaren 1996-2000. Provinciale Staten hebben op 19 oktober 2000 besloten de geldigheidsduur van dit plan te verlengen tot 1 november 2002.

De Raad en het Europese Parlement hebben overeenstemming bereikt over een tekst voor de EU-richtlijn autowrakken. Deze richtlijn zal in 2002 van kracht worden. Het doel van deze richtlijn is het bevorderen van product- en materiaalhergebruik (85% in 2006 en 95% in 2015). Op grond hiervan zullen in de A.M.v.B. Besluit beheer autowrakken voor autodemontage-inrichtingen nadere, technische, minimumeisen met betrekking tot opslag en verwerking van autowrakken worden voorgeschreven. Als minimumeis zal o.a. worden opgenomen dat (onder)delen, producten en materialen die kunnen worden hergebruikt en/of nuttig worden toegepast uit de autowrakken moeten worden verwijderd. Het betreft hier ten minste de materialen, (onder)delen en producten die voorkomen op de meest recente lijst van Autorecycling Nederland.
Genoemde A.M.v.B. zal leiden tot een ambtshalve wijziging van deze vergunning.

5 MAATREGELEN TER BESCHERMING VAN HET MILIEU

Visuele hinder
Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van Ooij. Om visuele hinder te voorkomen is op de gehele perceelsgrens (behoudens de toegang tot het bedrijfsterrein en het terrein van de dienstwoning) een groenstrook aangeplant. Tevens wordt een bepaalde hoeveelheid materiaal en materieel opgeslagen binnen de aanwezige panden. Door deze maatregelen worden de buiten opgestelde gebruikte legervoertuigen, wrakken en ander materiaal/materieel afdoende aan het oog onttrokken. Om visuele hinder te allen tijde te voorkomen is voorschrift 6.1 opgenomen.

Geluid
Het perceel waarop de inrichting is gevestigd is gelegen in het buitengebied van Ooij. In de directe omgeving van de inrichting zijn enkele woningen van derden en een basisschool gelegen.

De hoofdactiviteiten van REOMIE B.V. betreffen handel (inkoop en verkoop) in motorvoertuigen, reparatie en sloop van motorvoertuigen, revisie van motoren en opslag van goederen en materialen (onderdelen van civiele en legervoertuigen). De inrichting kan tussen 7.00 uur en 23.00 uur in bedrijf zijn.
De immissierelevante geluidsbronnen betreffen de transportbewegingen van vrachtwagens en aan- en afvoerbewegingen van personenauto's van bezoekers en medewerkers.
Als interne transportmiddelen worden een vijftal diesel- en elektrische heftrucks gebruikt, die in de dagperiode volcontinu in gebruik zijn (in de avondperiode worden deze minder intensief gebruikt), daarnaast kan gedurende de dag- en avondperiode een grote loader in bedrijf zijn.

Naast de transportmiddelen wordt het geluidsniveau ook beïnvloed door de motorproefstand en de ventilatoren van de spuitcabine en werkplaatsen. Incidenteel (maximaal twaalfmaal per jaar) wordt een shredder gebruikt ten behoeve van het verkleinen van schroot.

Om de geluidsbelasting van de woningen van derden, veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting van REOMIE B.V., te bepalen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Adviesbureau Peutz & Associes B.V. met rapportnummer F 15052-1 van 28 februari 2001. De rapportage van dit onderzoek is bij de aanvraag gevoegd. Het doel van dit akoestisch onderzoek is om aan te geven of het bedrijf aan de algemene geldende voorschriften kan voldoen en welke voorzieningen eventueel noodzakelijk zijn indien niet aan de voorschriften wordt voldaan.

Voor de normstelling van het geluidsniveau in deze milieuvergunning is het bepaalde in de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening" (1998) van belang.

In de vigerende vergunning zijn geen geluidsvoorschriften opgenomen.
De equivalente (Laeq) en maximale (Lmax) geluidsvoorschriften die in de voorschriften worden opgenomen, zijn gebaseerd op de gegevens zoals opgenomen in de tabellen 4 en 5 uit het akoestisch onderzoek door Adviesbureau Peutz & Associes B.V. met rapportnummer F 15052-1. Er is aangesloten bij de negen referentiepunten, die woningen van derden en een basisschool betreffen welke in de directe nabijheid van de inrichting zijn gelegen. Voor de dagperiode worden de waarden welke bepaald zijn op 1,5 m boven het maaiveld aangehouden, voor de avond- en de nachtperiode worden de waarden die zijn bepaald op 5 m hoogte aangehouden. Door aan te sluiten bij de waarden zoals aangegeven in het akoestisch onderzoek wordt er niet meer geluidsruimte vergund dan dat door REOMIE B.V. is aangevraagd. Uit het akoestisch onderzoek blijkt eveneens dat het bedrijf kan voldoen aan de geldende richtwaarden voor de typering van "rustige woonwijk" zoals opgenomen in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998).

Op basis van het akoestisch onderzoek is in de voorschriften bepaald dat eventuele controlemetingen op de (equivalente) geluidsvoorschriften moet plaatsvinden volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, uitgave Samson 1999.

De indirecte hinder die wordt veroorzaakt door de aan- en afvoerbewegingen van en naar de inrichting is getoetst aan de Circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting" d.d. 29 februari 1996. REOMIE B.V. kan aan de richtlijnen genoemd in deze circulaire voldoen.

<u>Energie</u>
De onderzoeksverplichting naar energiebesparingsmogelijkheden is pas van toepassing wanneer het elektriciteitsverbruik boven de 50.000 kW en het gasverbruik boven de 25.000 m^3 bedraagt. Het energieverbruik van de inrichting is lager dan de hiervoor aangegeven hoeveelheden. Op grond hiervan zien wij af van het stellen van voorschriften met betrekking tot dit onderwerp.

<u>Bodem</u>
Op de Erlecomsedam 28-36 is nog geen verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Derhalve is in de voorschriften opgenomen dat binnen zes maanden na vergunningverlening een zodanig onderzoek conform de strategie als bedoeld in het protocol "Bodemonderzoek milieuvergunning en BSB" dient te worden uitgevoerd. Dit onderzoek dient ter beoordeling voorgelegd te worden aan de provincie Gelderland. Omtrent het uitvoeren van een nulsituatieonderzoek en de beoordeling hiervan zijn voorschriften opgenomen.

In de vergunning zijn eveneens voorschriften opgenomen omtrent jaarlijkse rapportage aan het bevoegd gezag over de kwaliteit van het grondwater. De peilbuizen die geplaatst zijn in het kader van het bodemonderzoek kunnen gebruikt worden om de grondwatermonsters te nemen.

Om risico's van bodemverontreiniging door de bedrijfsvoering (bewerken van auto's en autowrakken en opslag van gevaarlijke vloeistoffen) te voorkomen is geëist dat de werkplaats en het magazijn worden voorzien van vloeistofdichte vloeren. Daarnaast dienen, daar waar geen vloeistofdichte vloeren zijn geëist maar waar wel gevaarlijke vloeistoffen worden opgeslagen, lekbakken onder deze vloeistoffen te worden geplaatst.

Omtrent het onderhoud en keuring van de vloeistofdichte vloeren zijn voorschriften in de vergunning opgenomen. Daarnaast zijn voorschriften opgenomen voor opslag en gebruik van gevaarlijke vloeistoffen.

Opslag
Binnen de inrichting aanwezige gevaarlijke stoffen dienen te worden opgeslagen conform de Richtlijn CPR 15-1, opgesteld door de Commissie Preventie van Rampen met gevaarlijke stoffen.

Opslag van brandstoffen (benzine en diesel) en afgewerkte olie dient te worden uitgevoerd conform de Richtlijn CPR 9-6, opgesteld door de Commissie Preventie van Rampen met gevaarlijke stoffen.

Naast opslag van gevaarlijke vloeistoffen vindt eveneens opslag van (on)bewerkte wrakken, legervoertuigen en onderdelen daarvan plaats. De opslag van deze onderdelen vindt deels plaats binnen in de magazijnen en opslagcontainers. Opslag van grote onderdelen (assen, banden, bewerkte wrakken e.d.) vindt plaats op het buitenterrein. Ten behoeve van opslag van deze onderdelen is o.a. de weg ten noordwesten van de inrichting in gebruik genomen. Wij merken op dat deze weg, op basis van de kadastrale gegevens, geen onderdeel uitmaakt van de inrichting. Het is derhalve niet toegestaan deze weg in gebruik te hebben voor vergunde activiteiten. De opslag van onderdelen op of naast voormelde weg wordt door ons dan ook niet vergund.

Lucht
Als gevolg van activiteiten binnen de inrichting vinden emissies van verschillende stoffen naar de buitenlucht plaats. Bij de volgende bedrijfsactiviteiten ontstaan emissies naar de lucht:
1 lassen;
2 verspuiten van verf in de spuitcabine.

De laswerkzaamheden worden evenals het stralen van onderdelen (in gesloten cabine) en het proefdraaien van (gereviseerde) motoren op de motorproefstand maar een enkele keer uitgevoerd waardoor de emissie van stof en andere schadelijke stoffen naar de lucht gering is. Op basis hiervan is besloten in de vergunning geen voorschriften omtrent beperken van emissies naar de lucht bij deze bedrijfsactiviteiten op te nemen.

Omtrent het verspuiten van verf in de spuitcabine zijn wel aanvullende voorschriften opgenomen. Deze hebben betrekking op toepassing van filters om verfdeeltjes uit de lucht te filteren. Daarnaast heeft het bedrijf de onderzoeksverplichting naar de mogelijkheden omtrent toepassing van watergedragen verf of verf met een lager oplosmiddelgehalte.
Daarnaast is op de verfspuitactiviteiten het Oplosmiddelenbesluit omzetting EG-VOS-richtlijn milieubeheer van toepassing. In dit besluit zijn algemeen geldende regels omtrent het gebruik van oplosmiddelen opgenomen, tevens worden er eisen gesteld aan de vakbekwaamheid van de spuiter.

6 OVERWEGINGEN

Overwegende het hiervoor vermelde en gelet op de bepalingen in de Afdeling 3.5 van de Algemene wet bestuursrecht, de hoofdstukken 8 en 13 van de Wet milieubeheer en het gestelde in het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer en het Gelders Milieuplan 1996 2000;

HEBBEN WIJ BESLOTEN

1 voor een periode van tien jaren na datum van deze beschikking aan REOMIE B.V., te Ooij, overeenkomstig de bij de aanvraag behorende en door ons gewaarmerkte bescheiden, de gevraagde vergunning ingevolge de Wet milieubeheer te verlenen voor het wijzigen, in werking hebben en houden (Wm, artikel 8.4) van een inrichting, op de locatie Erlecomsedam 26-38, ten behoeve van:
   a het bewaren en bewerken van autowrakken;
   b het onderhouden, repareren, reviseren, verhandelen en verhuren van motorvoertuigen (o.a. civiele en legervoertuigen);
   c de opslag van motorvoertuigen (o.a. civiele en legervoertuigen), delen en onderdelen daarvan;

2 de aangevraagde opslag van gedemonteerde onderdelen op en naast de weg die ten noordwesten van de inrichting is gesitueerd te weigeren;

3 te bepalen dat de navolgende bescheiden deel uitmaken van deze beschikking:
   a aanvraag Wet-milieubeheervergunning d.d. 25 januari 1991, nr. MW91.7387,
   b de bijbehorende bijlagen, genummerd 1 tot en met 8;

4 aan de vergunning in het belang van de bescherming van het milieu de volgende beperkingen en voorschriften te verbinden.

4.2 Het jaaroverzicht van de conform voorschrift 4.1 geregistreerde gegevens moet aan het eind van ieder jaar worden toegezonden aan Gedeputeerde Staten en moet te allen tijde op verzoek van ambtenaren van de dienst Milieu en Water, die zich als toezichthouders kunnen legitimeren, worden getoond.

4.3 Vergunninghouder dient de administratie als bedoeld in voorschrift 4.1 ten minste tien jaar te bewaren en op een daartoe strekkend verzoek van Gedeputeerde Staten ter beschikking te stellen.

5 BODEMBESCHERMING

Bodemonderzoeken

5.1 Binnen een termijn van zes maanden na het van kracht worden van deze vergunning moet op die (deel)locaties binnen de inrichting waar ten gevolge van de bedrijfsvoering redelijkerwijs niet kan worden uitgesloten dat als gevolg van bedrijfsactiviteiten voor het milieu schadelijke componenten in de bodem kunnen geraken, een onderzoek zijn uitgevoerd conform de strategie als bedoeld in het protocol "Bodemonderzoek milieuvergunning en BSB".
De volgende locaties dienen in het onderzoek te worden meegenomen:
- de laad- en opslagplaatsen voor gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval;
- opstelplaatsen onbewerkte wrakken;
- de demontageplaats;
- werkplaatsen.

De onderzoeksresultaten moeten binnen twee maanden na uitvoering van het onderzoek ter kennis worden gebracht aan Gedeputeerde Staten.

5.2 De kwaliteit van het grondwater moet jaarlijks worden gemonitoord. Hiertoe moeten ten minste twee peilbuizen worden geplaatst aan de stroomafwaartse en één aan de stroomopwaartse zijde van het bedrijfsterrein. Om de juiste locatie en diepte van de peilbuizen te kunnen bepalen moet door een daartoe geëigende onafhankelijke instantie een onderzoek worden uitgevoerd naar:
- de bodemopbouw;
- de grondwaterstromingsrichting en -snelheid;
- de gemiddelde laagste grondwaterstand.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek moet een voorstel worden gedaan voor de plaats en diepte van de monitoringsfilters. Dit voorstel moet tezamen met de gegevens over de bodemopbouw, grondwaterstroming en grondwaterstand binnen drie maanden na het van kracht worden van de vergunning ter goedkeuring worden toegezonden aan Gedeputeerde Staten.

5.3 De bemonstering van de peilbuizen moet (ten minste) éénmaal per jaar geschieden en de monsters moeten worden geanalyseerd op de volgende parameters:
- minerale olie (IR);
- zink;
- lood;
- aromaten (btex);
- nikkel;

- cadmium;
- chroom.

Als de monitoringsgegevens daartoe aanleiding geven, kunnen Gedeputeerde Staten besluiten de omvang en frequentie van het monitoringsonderzoek aan te passen.
Op verzoek van Gedeputeerde Staten moeten vaste grondmonsters worden genomen en worden onderzocht op de aangegeven parameters.

De bemonstering van de peilbuizen, het nemen van grondmonsters en het analyseren van grondwater- of grondmonsters moet geschieden door een daartoe geëigende onafhankelijke instantie.
De analyseresultaten moeten worden getoetst aan de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Interventiewaarden. Tevens moeten de analyseresultaten worden vergeleken met de resultaten van eerdere metingen. De rapportage van het onderzoek moet binnen twee maanden na het gereedkomen worden toegezonden aan Gedeputeerde Staten.

5.4 Bij beëindiging van de bedrijfsactiviteiten, dan wel verplaatsing van de bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting moet vergunninghouder een herhaling van het in voorschrift 5.1 bedoelde onderzoek uitvoeren. Een uitgewerkt voorstel van het uit te voeren onderzoek moet ten minste twee maanden, voordat de activiteiten worden beëindigd, aan Gedeputeerde Staten worden toegestuurd.
Met betrekking tot de uitvoering van het onderzoek kunnen Gedeputeerde Staten binnen één maand na ontvangst van het onderzoeksvoorstel nadere eisen stellen ten aanzien van de situering, de diepte, het aantal boringen en het analysepakket.
Monsters moeten direct na het beëindigen van de activiteiten worden genomen.
De resultaten van het onderzoek moeten binnen één maand nadat het onderzoek is afgerond, aan Gedeputeerde Staten worden toegestuurd.

Voorzieningen

5.5 De gedeelten van de inrichting bestemd voor:
- het opslaan van onbewerkte wrakken;
- het bewerken van wrakken;
- het verwerken van wrakken;
- herstellen van motorvoertuigen;
- het aftappen van vloeistoffen;
- opslag van vloeistofbevattende en/of verontreinigde onderdelen;
- opslag van vloeistoffen;

alsmede alle andere plaatsen op het terrein waar voor het milieuschadelijke vloeistoffen op de bodem kunnen lekken, moeten voorzien zijn van olie- en benzinebestendige, vloeistofdichte voorzieningen. Deze voorzieningen moeten zodanig zijn uitgevoerd, dat gelekte vloeistoffen niet in de grond of in het oppervlaktewater kunnen geraken.

5.6 De bestaande olie- en benzinebestendige, vloeistofdichte voorzieningen moeten worden beoordeeld volgens de CUR/PBV-aanbeveling 44: "beoordeling van vloeistofdichte voorzieningen".

provincie
GELDERLAND

ARCHIEF

BESCHIKKING D.D.14 MAART 2007 - NR. MPM8553 VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Wet milieubeheer/Algemene wet bestuursrecht

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Gelderland op grond van artikel 8.23, lid 1, van de Wet milieubeheer naar aanleiding van het van kracht worden van het Besluit beheer autowrakken, de Regeling Europese afvalstoffenlijst (Eural) alsmede het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen voor de inrichting gelegen aan de Erlecomsedam 28-36 te Ooij (Reomie B.V.).

Voor de inrichting is bij besluit van 7 mei 2002 een revisievergunning verleend ingevolge de Wet milieubeheer onder nr. MW91.7387.

Het betreft hier een inrichting voor (onder meer) het bewaren en bewerken van autowrakken, het onderhouden, repareren, reviseren, verhandelen en verhuren van motorvoertuigen (o.a. civiele en legervoertuigen) en de opslag van motorvoertuigen (o.a. civiele en legervoertuigen), delen en onderdelen daarvan aan de Erlecomsedam 28-36 te Ooij, kadastraal bekend gemeente Ubbergen, sectie B, nrs. 2087, 2481, 2482 en 2478 (gedeeltelijk).

DE PROCEDURE

Aanleiding tot de wijziging van de vergunning

Aanleiding tot ambtshalve wijziging van de vergunning is het van kracht worden van het Besluit beheer autowrakken, de Eural en het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen op respectievelijk 2 juli 2002, 8 mei 2002 en 16 januari 1998.

Terinzagelegging van de ontwerpbeschikkingen en de overige relevante stukken

Conform het gestelde in Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht hebben wij de ontwerpbeschikking met betrekking tot deze ambtshalve wijziging opgesteld.
Deze ontwerpbeschikking is gepubliceerd in een of meer dag-, nieuws-, of huis-aan-huisbladen.
Gedurende zes weken heeft, op basis van artikel 13.3 van de Wm, een ieder naar keuze schriftelijk of mondeling zienswijzen over de ontwerpbeschikking naar voren kunnen brengen.
Tegen de ontwerpbeschikking zijn zienswijzen naar voren gebracht. Dit betekent dat wij, op basis van het gestelde in artikel 8.26a van de Wet milieubeheer, binnen twaalf weken na de terinzagelegging het besluit tot ambtshalve wijziging van de vergunning moeten nemen.

<u>Schriftelijke zienswijzen</u>

Van de gelegenheid zienswijzen naar voren te brengen tegen de ontwerpbeschikking op grond van de Wet milieubeheer is gebruikgemaakt door het Gelders Adviesbureau voor Infrastructuur & Milieu B.V. namens vergunninghouder Reomie B.V. De zienswijzen zijn binnen de gestelde termijn ontvangen en derhalve ontvankelijk.

Samengevat betreft het de volgende zienswijzen.

a Onder de kop: *6 Besluit* wordt bij het derde gedachtestreepje ten onrechte gesproken over "oprichtingsvergunning". Dit moet "revisievergunning" zijn.

verzonden 29 MAART 2007

b Er wordt verzocht om de geldigheidsduur van de vergunning te wijzigen tot tien jaar na het afgeven van de onderhavige beschikking.

c Voorschrift H. 11 moet worden aangepast. De laatste zin van dit voorschrift zou als volgt moeten luiden: "Wanneer.....dit conform voorschrift 3.4 van de vigerende vergunning te worden gemeld aan het bevoegd gezag."

d De begrippen "natte en droge autowrakken zijn niet eenduidig gedefinieerd". Verzocht wordt om het begrip "afgedankte voertuigen" in dit verband te vervangen door "autowrakken". Hiermee wordt de begrippenlijst consistent.

e Er wordt voorgesteld om een alinea voorafgaand aan de voorschriften A t/m G op te nemen waarin staat dat deze voorschriften uitsluitend betrekking hebben op autowrakken met een gewicht tot ten hoogste 3500 kg. Daarnaast zal voorafgaand aan de voorschriften onder H moeten worden vermeld dat deze uitsluitend betrekking hebben op autowrakken met een gewicht groter dan 3500 kg.

f Er wordt verzocht om in voorschrift H3 op te nemen dat de vloeistofdichte voorziening ook gekeurd kan worden door een onafhankelijke inspecteur, die een PBV-verklaring afgeeft.

Reactie

Naar aanleiding van deze zienswijzen merken wij het volgende op.

Ad a
Ten onrechte wordt in de ontwerpbeschikking gesproken over "oprichtingsvergunning". In de beschikking is deze term vervangen door "revisievergunning".

<u>De zienswijze is gegrond</u>

Ad b
De onderhavige ambtshalve wijziging van de vergunning vindt plaats op grond van artikel 8.23 Wet milieubeheer. Omdat een besluit op grond van dat artikel slechts kan worden genomen in het belang van de bescherming van het milieu, mag een wijziging van de vergunningvoorschriften niet leiden tot grotere aantasting van het milieu. Dit artikel biedt derhalve geen grondslag voor het versoepelen van vergunningvoorschriften door het verlengen van de geldigheidsduur van de vergunning.

<u>De zienswijze is ongegrond.</u>

Ad c
De laatste zin van voorschrift H 11 luidt als volgt: "Wanneer het bedrijf deze activiteit voornemens is uit te voeren dient dit conform voorschrift 3.4 van de vigerende vergunning d.d. 7 mei 2002 te worden gemeld aan het bevoegd gezag.". Bestudering van de zienswijze maakt duidelijk dat het de wens is van Reomie B.V. om de passage "d.d. 7 mei 2002" te verwijderen, kennelijk met het oog op het eerder geformuleerde verzoek om de geldigheidsduur aan te passen (behandeld onder b). Dit staat echter los van elkaar, want al zou de geldigheidsduur zijn aan te passen via artikel 8.23 Wm, dan nog is de revisievergunning uit 2002 de vigerende vergunning. Een 8.23 beschikking treedt niet in de plaats van die vigerende vergunning. In zoverre mist de zienswijze feitelijke grondslag.

<u>De zienswijze is ongegrond.</u>

Ad d
Reomie B.V. kan in haar zienswijze worden gevolgd. De begripsomschrijving is aangepast.

De zienswijze is gegrond.

Ad e
Het opnemen van de voorgestelde inleidende alinea's zien wij als overbodig. Voldoende duidelijk is dat de voorschriften onder A t/m G ontleend zijn aan het Bba en van toepassing zijn op de activiteiten zoals daar omschreven. Voor overige activiteiten, voor zover toegestaan in de vergunning, gelden dan de voorschriften als genoemd onder H. Het demonteren van een autowrak dat zwaarder weegt dan 3500 kg is geen activiteit zoals omschreven in het Bba, omdat het in dat Besluit gaat om voertuigen met een maximumgewicht van ten hoogte 3500 kg. Wij zien geen noodzaak om dit, door het opnemen van inleidende alinea's, verder te expliciteren. Wel hebben de onderdelen A t/m G voorzien van de koptekst "Voorschriften Bba" en onderdeel H voorzien van de tekst "Overige voorschriften, niet Bba".

De zienswijze is gedeeltelijk gegrond.

Ad f
Met voorschrift H 3 wordt beoogd ervoor te zorgen dat alle vloeistofdichte voorzieningen ook daadwerkelijk vloeistofdicht zijn. Dit kan bewerkstelligd worden door elke nieuw te realiseren vloeistofdichte voorziening te laten aanleggen door een bepaalde gecertificeerde ondernemer, maar ook door de vergunninghouder te verplichten om voor elke inspecteerbare vloeistofdichte voorziening een geldige PBV-verklaring vloeistofdichte voorziening aanwezig te hebben. Op verzoek dient deze verklaring aan het bevoegd gezag te worden overgelegd. Voorschrift H 3 is aangepast. Dit voorschrift biedt voldoende garantie voor daadwerkelijke vloeistofdichtheid. De begripsomschrijving is hierop afgestemd.

De zienswijze is gedeeltelijk gegrond.

INHOUDELIJKE AFSTEMMING WET MILIEUBEHEER MET ANDERE WET- OF REGELGEVING

Besluit beheer autowrakken (Bba)

Met ingang van 21 oktober 2000 is richtlijn nr. 2000/53/EG van het Europese Parlement en de Raad van de Europese Unie van 18 september 2000 betreffende autowrakken (PbEG L 269) (hierna: autowrakkenrichtlijn) in werking getreden. Deze richtlijn heeft tot doel de negatieve milieueffecten van het ontstaan en de verwerking van voertuigenafval te voorkomen of te b eperken (door de hoeveelheid te verwijderen voertuigenafval te verminderen door preventie en nuttige toepassing) en door de milieuprestaties van verwerkers van voertuigenafval te verbeteren.
De autowrakkenrichtlijn is grotendeels omgezet bij of krachtens het Besluit beheer autowrakken.
Het Besluit beheer autowrakken is op 2 juli 2002 in werking getreden.
Artikel 5 van het Bba verplicht ons de in de bijlage bij dit besluit gestelde voorschriften te verbinden aan een vergunning voor een inrichting voor het opslaan van vijf of meer autowrakken en aan een vergunning voor een inrichting voor het bewerken, verwerken, vernietigen of overslaan van autowrakken.

In dit geval is sprake van een inrichting voor het opslaan van vijf of meer autowrakken en van een inrichting voor het bewerken, verwerken, vernietigen of overslaan van autowrakken, zodat wij de in de bijlage bij het Bba gestelde voorschriften moeten opnemen.

Wij hebben de voorschriften uit de bijlage bij het Bba opgenomen in hoofdstuk A tot en met G. Deze voorschriften hebben uitsluitend betrekking op autowrakken met een gewicht tot ten hoogste 3500 kg.

In de vigerende vergunning d.d. 7 mei 2002, nr. MW91.7387 zijn voorschriften opgenomen die deels betrekking hebben op het opslaan, bewerken, verwerken, vernietigen of overslaan van autowrakken met een gewicht tot ten hoogste 3500 kg en deels op andere activiteiten (o.a. autowrakken met een gewicht zwaarder dan 3500 kg). Omwille van een overzichtelijke en hanteerbare vergunningsituatie trekken wij deze voorschriften in.

Dit zijn de voorschriften 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10, 5.12, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7 en 9.8. Daarnaast zijn in voornoemde vergunning voorschriften opgenomen die verwijzen naar (één van de) in te trekken voorschriften. Dit zijn de voorschriften 10.1 en 10.4. Ook deze voorschriften trekken wij in. Voor deze voorschriften en voor de activiteiten waarop het Bba geen betrekking heeft, hebben wij de voorschriften H.1 t/m H.18 opgenomen.

Europese afvalstoffenlijst (Eural)

Reomie B.V. ontvangt autowrakken die volgens de Eural als gevaarlijke afvalstof moeten worden bes chouwd.
Op 8 mei 2002 is de Regeling Europese afvalstoffenlijst (Eural) in werking getreden. De Eural vervangt onder meer het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen en andere daarmee samenhangende besluiten. De Eural is een uitvoeringsbesluit van de Wet milieubeheer. Met deze regeling worden diverse Europese richtlijnen betreffende (gevaarlijke) afvalstoffen in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Op basis van de Eural wordt bepaald of een afvalstof gevaarlijk is of niet.

In de navolgende tabel zijn de afvalstoffen die in de inrichting worden geaccepteerd met bijbehorende code en status volgens de Eural weergegeven.

Afvalstof	Eural-code	Status
afgedankte voertuigen ("natte" autowrakken)	16.01.04*	gevaarlijk afval
afgedankte voertuigen die noch vloeistoffen, noch andere gevaarlijke afvalstoffen bevatten ("droge" autowrakken)	16.01.06	niet gevaarlijk afval

Naast "natte" autowrakken worden binnen de inrichting geenafvalstoffen aangevoerd, opgeslagen en be-/verwerkt die op grond van de Eural mogelijkerwijs zijn aangewezen als gevaarlijk afval in de zin van de Wm.

Op grond van de vigerende vergunning d.d. 7 mei 2002 mogen binnen de inrichting "natte" autowrakken worden aangevoerd, opgeslagen of be-/verwerkt die op grond van de Eural zijn aangewezen als gevaarlijk afval in de zin van de Wm. Wij hebben in deze beschikking de terminologie op eenduidige wijze geformuleerd. Dat betekent dat de begrippen autowrakken, onbewerkte autowrakken en bewerkte autowrakken uit de vigerende vergunning worden ingetrokken.

Voor wat betreft de begripsomschrijvingen ter zake van afvalstoffen in deze beschikking sluiten wij aan bij de terminologie in de Eural.

Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (Bssa)

Op grond van artikel 11e van het Bssa dienen wij in de vergunningen voor opslaginrichtingen voorschriften aan de opslagduur van afvalstoffen binnen de inrichting te verbinden. Deze termijn bedraagt in principe één jaar. Uitzondering wordt gemaakt voor de opslag van afvalstoffen die na deze opslag nuttig worden toegepast. Voor de opslag van deze afvalstoffen geldt een maximale duur van drie jaar.
In de onderhavige wijziging zijn hiertoe voorschriften opgenomen.

BELEID

De Wet milieubeheer bepaalt dat een Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) dient te worden opgesteld. Het LAP dient als toetsingskader voor vergunningverlening.

Voor 34 afvalstromen zijn sectorplannen opgesteld. Zo ook voor autowrakken. In de sectorplannen is de minimum vereiste wijze van verwijdering, de zogenaamde minimumstandaard, vastgesteld. De minimumstandaard voor autoafval is beschreven in sectorplan 11. Voor het be- en verwerken van autowrakken is demontage volgens de voorschriften van het Besluit beheer autowrakken de minimumstandaard. De materialen en onderdelen die gedemonteerd zijn, moeten vervolgens nuttig worden toegepast. Het resterende autowrak moet worden afgevoerd naar een shredder.
Het LAP is op 3 maart 2003 in werking getreden. Op basis van dit plan moet rekening worden gehouden met een doelmatig beheer van afvalstoffen overeenkomstig het bepaalde in de artikelen 10.4 en 10.5 van de Wet milieubeheer.
Een doelmatig beheer van afvalstoffen vereist in ieder geval dat:
a het beheer van afvalstoffen op een effectieve en efficiënte wijze geschiedt;
b een effectief toezicht op het beheer van afvalstoffen mogelijk is.

Op grond van artikel 8.8, tweede lid, van de Wet milieubeheer houdt het bevoegd bestuursorgaan in ieder geval rekening met het voor hem geldende milieubeleidsplan.
Op basis van dit plan dient getoetst te worden of de verwijdering van de afvalstoffen op een doelmatige wijze geschiedt zodat een bijdrage wordt geleverd aan behoud en herstel van de basiskwaliteit in Gelderland. Basiskwaliteit betekent dat risico's voor mens en natuur op het vlak van gezondheid en veiligheid binnen een acceptabele grens vallen.

De inrichting past in het op 30 juni 2004 door Provinciale Staten van Gelderland vastgestelde en op 1 september 2004 in werking getreden Gelders Milieuplan 3 dat het milieubeleid beschrijft voor de periode 2004-2008.
De verwijdering van de afvalstoffen geschiedt door de inrichting op een doelmatige wijze zodat een bijdrage wordt geleverd aan het behoud en herstel van de basiskwaliteit in Gelderland.

De inrichting voldoet aan de minimumeisen zoals gesteld in het Besluit beheer autowrakken en er bestaan geen belemmeringen voor een effectief toezicht op het beheer van afvalstoffen.
De inrichting voldoet hiermee aan de hierboven onder a en b gestelde eisen.

Sectorplan 31 Oplosmiddelen en koudemiddelen
In dit sectorplan wordt ingegaan op de organische oplosmiddelen en koudemiddelen; met name:
a halogeenarme oplosmiddelen, inclusief glycolen (< 4% chloor of 0,5% fluor);
b halogeenhoudende oplosmiddelen;
c koudemiddelen zoals chloorfluorkoolwaterstoffen (CFK's en HCFK's).

De minimumstandaard voor de be- en verwerking van monostromen regenereerbare halogeenarme oplosmiddelen is destilleren en vervolgens producthergebruik.
Voor verontreinigde halogeenhoudende oplosmiddelen is de minimumstandaard verbranden of destilleren. Niet-regenereerbare oplosmiddelen en destillatieresiduen moeten worden verbrand.
Aan importeurs en producenten (in Nederland slechts een beperkt aantal) van koudemiddelen en STEK-erkende installateurs wordt vergunning voor het bewaren van deze afvalstoffen verleend. De minimumstandaard voor (halogeenhoudende) koudemiddelen en halonen is verwijderen door verbranden. Regeneratie met als doel inzet als koudemiddel is niet meer toegestaan.

Het koelmiddel dat in airconditioningsapparatuur van personenauto's wordt toegepast kan be staan uit met fluor, chloor of broom gehalogeneerde koolwaterstoffen (CFK's). Gebleken is dat deze stoffen zeer schadelijk zijn voor de ozonlaag. Inmiddels is de productie van deze stoffen in veel landen verboden en zijn beperkingen gesteld aan het gebruik ervan.

In Nederland zijn deze regels opgenomen in het Besluit ozonlaagafbrekende stoffen Wms 2003 en de "Regeling lekdichtheidsvoorschriften koelinstallaties 1997". Ook airconditioningsapparatuur in personenauto's (en autowrakken) valt onder de werkingssfeer van het CFK-besluit en voormelde Regeling. Zo mag het onderhoud aan airco's, bijvoorbeeld het aftappen of bijvullen van het koelmiddel, uitsluitend worden verricht door een persoon die in dienst is van een onderneming die is erkend door de Stichting Erkenningsregeling voor de uitoefening van het Koeltechnisch installatiebedrijf (STEK). Concreet betekent dit voor een autodemontage-inrichting dat zij weliswaar autowrakken en schadeauto's die zijn voorzien van een airconditioning mogen accepteren, maar dat het koelmiddel uitsluitend mag worden verwijderd door een monteur van een STEK-erkend bedrijf. Zo'n monteur kan op locatie, bij het autodemontagebedrijf zelf, het koelmiddel uit een autowrak met airco verwijderen.
Hierdoor is het niet noodzakelijk om een dergelijk autowrak naar een STEK-erkend bedrijf te transporteren. De soort en hoeveelheid koelmiddel die wordt verwijderd dient te worden geregistreerd.

4 MILIEUHYGIËNISCHE TOETSING

Bodemkwaliteit
Ten aanzien van bodembedreigende activiteiten dienen maatregelen ter voorkoming van bodemverontreiniging getroffen te worden of getroffen te zijn. In het belang van de bescherming van het milieu zijn hiertoe voorschriften aan de vergunning verbonden.

Lucht
Het koelmiddel dat in airconditioningsapparatuur van personenauto's wordt toegepast kan be staan uit met fluor, chloor of broom gehalogeneerde koolwaterstoffen (CFK's). Gebleken is dat deze stoffen zeer schadelijk zijn voor de ozonlaag.

De demontage van lpg-tanks dient plaats te vinden in de open lucht. Het is niet toegestaan dat binnen de inrichting lpg-tanks worden ontgast. Het ontgassen van lpg-tanks dient te geschieden door daartoe ingerichte ondernemingen.

Preventie
Op basis van het Besluit beheer autowrakken wordt de (auto)producent het nemen van maatregelen ter bevordering van preventie voorgeschreven.
Deze maatregelen zijn erop gericht dat:

a het gebruik van gevaarlijke afvalstoffen in voertuigen wordt beperkt, teneinde het vrijkomen ervan in het milieu te voorkomen alsmede hergebruik als product of materiaal te vergemakkelijken en de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen te vermijden;
b een nieuw type voertuig zodanig wordt ontworpen dat demontage en nuttige toepassing van autowrakken en van de daarin aanwezige materialen en onderdelen worden vergemakkelijkt;
c steeds meer hergebruikt materiaal in voertuigen en in andere producten wordt toege-past.

Op grond van het Bba moeten diverse stoffen, preparaten en onderdelen verwijderd worden. In de bijlage bij het Bba zijn voorschriften opgenomen die aan de vergunning moeten worden verbonden. Wij hebben de voorschriften uit deze bijlage opgenomen in hoofdstuk A tot en met G.

5 CONCLUSIE

Gelet op het vorenstaande zijn wij van mening dat op grond van de bepalingen in het Besluit beheer autowrakken, het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (Bssa) en in het belang van de bescherming van het milieu de bij deze ambtshalve wijziging behorende voorschriften aan de reeds verleende vergunning ingevolge de Wet milieubeheer van onderhavige inrichting moeten worden verbonden. De voorschriften ingevolge die vergunning blijven onveranderd en onverminderd van kracht ten aanzien van de onderhavige inrichting met uitzondering van de in te trekken vergunningvoorschriften.

6 BESLUIT

Overwegende het hiervoor vermelde en gelet op de desbetreffende bepalingen in de Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht respectievelijk de Wet milieubeheer en de daarop gebaseerde uitvoeringsbesluiten en het gestelde in het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer, het Gelders milieubeleidsplan en het LAP;

HEBBEN WIJ BESLOTEN

- de voorschriften 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.10, 5.12, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 10.1 en 10.4 en de begrippen autowrakken, bewerkte autowrakken en onbewerkte autowrakken zoals deze in de begrippenlijst aan de vergunning d.d. 7 mei 2002 onder nummer nr. MW91.7387 zijn verbonden in te trekken;
- met deze beschikking de begrippen, de voorschriften en beperkingen, zoals deze in het bijbehorende voorschriftenpakket zijn opgenomen, aan de eerdergenoemde en vigerende vergunning ingevolge de Wet milieubeheer te verbinden;
- dat deze wijziging geldt tot het moment dat tien jaar zijn verstreken na de datum van de revisievergunning van 7 mei 2002 namelijk 7 mei 2012.

ARCHIEF

BESCHIKKING D.D. 25 MEI 2009 – NR. MPM13390 VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

1 INLEIDING

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Gelderland op grond van artikel 8.23, lid 1, van de Wet milieubeheer naar aanleiding van de wijziging van:
- het Besluit beheer autowrakken (Bba) d.d. 19 juni 2007, door het Ministerie van VROM (gepubliceerd in Staatsblad 231);
- de frequentie van de grondwatermonitoring,

voor B.V. Reomie Automateriaal, gelegen aan de Erlecomsedam 28-36 te Ooij.

Voor de inrichting is bij besluit van 7 mei 2002 een revisievergunning verleend ingevolge de Wet milieubeheer onder nr. MW91.7387 Deze vergunning is op 14 maart 2007 ambtshalve gewijzigd, onder nr. MPM8553, door de inwerkingtreding van het Bba.

Het betreft hier een inrichting voor (onder meer) het opslaan van autowrakken en het be- en verwerken van autowrakken.

2 DE PROCEDURE

2.1 Aanleiding tot de wijziging van de vergunning

Aanleiding tot ambtshalve wijziging van de vergunning is de wijziging in het Besluit beheer autowrakken (Bba) d.d. 19 juni 2007, Staatsblad 231. Het Bba is gewijzigd in verband met een verbetering van de implementatie van richtlijn nr 2000/53/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 18 september 2000 betreffende autowrakken (PbEG L 269) en in verband met een rechterlijke uitspraak.

2.2 Terinzagelegging van de ontwerpbeschikking en de overige relevante stukken

De ontwerpbeschikking en de vergunningaanvraag, inclusief de daarbij behorende stukken, hebben van 6 februari 2009 tot en met 19 maart 2009 ter inzage gelegen. De kennisgeving voor derden heeft plaatsgevonden door publicatie in een huis-aan-huisblad. Binnen de door de wet gestelde termijn zijn zienswijzen ingebracht door Reomie B.V.

OVERWEGINGEN NAAR AANLEIDING VAN INGEKOMEN ZIENSWIJZEN

Op 19 maart 2009 hebben wij namens Reomie B.V. een faxbericht ontvangen van het Gelders Adviesbureau voor Infrastructuur & Milieu B.V. De ingebrachte zienswijzen zijn hieronder weergegeven waarop vervolgens puntsgewijs wordt ingegaan.

1
Volgens vergunninghouder is de in het besluit genoemde ambtshalve wijziging d.d. 13 oktober 2006, nr. MPM8553 niet van 13 oktober 2006, maar van 14 maart 2007.

Deze opmerking is juist. Daarom hebben wij de voornoemde datum van de ambtshalve wijziging in het definitieve besluit gewijzigd in 14 maart 2007.

2
In het besluit staat onder I vermeld dat het begrip "Verwerking" wordt aangepast in "Verwerking autowrakken". Hieruit wordt door vergunninghouder opgemaakt dat uitsluitend het genoemde

ARCHIEF

begrip wordt aangepast in de begrippenlijst van de ambtshalve wijziging en dat de definitie van het begrip ongewijzigd blijft.

In het gewijzigde Besluit beheer autowrakken is het begrip "verwerking" hetzelfde gebleven, maar is juist de definitie van dit begrip gewijzigd. In de oude tekst werd onder "verwerking" verstaan: nuttige toepassing of verwijdering van autowrakken of van de daarin aanwezige materialen of onderdelen.
In de geldende tekst van het op 19 juni 2007 gewijzigde Besluit beheer autowrakken wordt het begrip "verwerking" gedefinieerd als: "activiteiten na de afgifte van een autowrak aan een inrichting voor de verwijdering van gevaarlijke afvalstoffen, demontage, versnijding, shredding, nuttige toepassing of voorbewerking voor de verwijdering van shredderafval, en elke andere handeling voor de nuttige toepassing of verwijdering van autowrakken en onderdelen daarvan".
In het definitieve besluit hebben wij het begrip "verwerking" en de daarbij behorende definitie in overeenstemming met de voornoemde tekst aangepast.

3
In het besluit staat onder II vermeld dat voorschrift 5.3 wordt vervangen door voorschrift 2.1.1. Echter in voorschrift 5.2 van de revisievergunning wordt ook gesproken over jaarlijkse monitoring. Daarom dient volgens vergunninghouder ook voorschrift 5.2 te worden aangepast naar de monitoringsfrequentie van eens in de vijf jaar.

Aan deze zienswijze wordt tegemoet gekomen door het voorschrift 5.2. van de revisievergunning, d.d. 7 mei 2002, nr. MW91.7387 in het dictum van dit besluit aan te passen.

4
Onder 3.1 van de ontwerp-beschikking wordt bij de wijzigingen die worden doorgevoerd, bij onderdeel A, voorschrift 1, gesproken over een wijziging waar het e.e.a. duidelijk wordt aangegeven. Vergunninghouder is van mening dat de tekst van de ontwerpbeschikking inhoudelijk niet afwijkt van de vigerende ambtshalve wijziging. Daarom kan volgens vergunninghouder deze wijziging worden geschrapt, aangezien het geen wijziging betreft.

In onderdeel A, voorschrift 1 van deze ambtshalve wijziging is vastgelegd dat de opslag van vloeistofhoudende wrakken, vloeistoffen of vloeistof bevattende onderdelen en het aftappen of demonteren van vloeistof bevattende onderdelen minimaal op een vloeistofdichte vloer dient te geschieden. Volgens de ambtshalve wijziging van 14 maart 2007 kan voor de voornoemde activiteiten in plaats van een vloeistofdichte vloer, worden volstaan met een voorziening die bestand is tegen inwerking van de desbetreffende vloeistoffen en tegen krachten die op de voorziening worden uitgeoefend.
Deze wijziging van het voorschrift betekent derhalve een aanscherping van de ambtshalve wijziging van 14 maart 2007, omdat voor de genoemde activiteiten op grond van dit besluit een vloeistofdichte vloer verplicht is. De aanpassing van het voornoemde voorschrift kan daarom niet vervallen.

3 INHOUD VAN AMBTSHALVE WIJZIGING

3.1 Besluit beheer autowrakken (Bba)

Met ingang van 21 oktober 2000 is richtlijn nr. 2000/53/EG van het Europese Parlement en de Raad van de Europese Unie van 18 september 2000 betreffende autowrakken (PbEG L 269) (hierna: autowrakkenrichtlijn) in werking getreden. Deze richtlijn heeft tot doel de negatieve milieueffecten van het ontstaan en de verwerking van voertuigenafval te voorkomen of te beperken (door de hoeveelheid te verwijderen voertuigenafval te verminderen door preventie en nuttige toepassing) en door de milieuprestaties van verwerkers van voertuigenafval te verbeteren.

ARCHIEF

De autowrakkenrichtlijn is grotendeels omgezet bij of krachtens het Besluit beheer autowrakken. Het Bba is op 2 juli 2002 in werking getreden (gepubliceerd in Staatsblad nr. 259).
Bij Besluit van 19 juni 2007, Staatsblad 231, is het Bba gewijzigd in verband met een verbetering van de implementatie van richtlijn nr 2000/53/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 18 september 2000 betreffende autowrakken (PbEG L 269) en in verband met een rechterlijke uitspraak.

Artikel III van het hiervoor vermelde Besluit van 19 juni 2007 verplicht ons deze wijziging op te nemen in de door ons verleende vergunningen voor inrichtingen als bedoeld in artikel 5, eerste lid, van het Bba (autodemontage inrichtingen). De wijzigingen hebben geen negatieve gevolgen voor het milieu. Wat betreft het aspect bodembescherming betreft het slechts een verduidelijking van de vereiste voorzieningen. Het beschermingsniveau blijft minimaal gelijk. De gewijzigde voorschriften zijn opgenomen in de bijlage bij dit besluit.

De wijzigingen die wij moeten doorvoeren zijn:

Onderdeel A, voorschrift 1
De wijziging geeft nu duidelijk aan dat de opslag van vloeistofhoudende wrakken, vloeistoffen of vloeistof bevattende onderdelen en het aftappen of demonteren van vloeistof bevattende onderdelen minimaal op een vloeistofdichte vloer dient te geschieden.

Onderdeel C, voorschrift 1
Aan de lijst onder C-1 zijn ontplofbare onderdelen, zoals airbags en gordelspanners, voor zover deze niet onschadelijk zijn gemaakt toegevoegd.

Onderdeel C, voorschrift 6
De zogenaamde C.6-lijst is in overeenstemming gebracht met wat hierover in de autowrakkenrichtlijn staat.
In de categorie "grote kunststof onderdelen" worden grilles, wieldoppen, achter- en knipperlichten niet meer expliciet genoemd. In de categorie glas vervalt koplampglas.

Onderdeel D, voorschrift 2
De tekst over de opslag van her te gebruiken of nuttig toe te passen onderdelen is aangepast.
Door de aanpassing heeft de inrichtinghouder meer vrijheid t.a.v. de opslag. De vergunninghouder kan met deze wijziging zelf de wijze van opslag bepalen, mits de mogelijkheid voor product– en materiaal hergebruik en nuttige toepassing niet wordt geschaad.

Onderdeel E, voorschrift 2
De wijziging houdt in dat wrakken die naar een shredder worden afgevoerd ontdaan moeten zijn van alle C.1 en C.6 stoffen.

Voor de leesbaarheid en overzichtelijkheid trekken wij alle Bba voorschriften in zijn totaliteit in en vervangen deze door de voorschriftenpakket zoals is opgenomen in de bijlage van deze beschikking.

3.2 Frequentie grondwatermonitoring

Na bestudering van de grondwatermonitoring gegevens bij een groot aantal bedrijven die zich met autodemontage in Gelderland bezig houden, blijkt dat deze monitoring nauwelijks tot geen aanleiding geeft tot het treffen van saneringsmaatregelen. Er wordt zelden een verontreiniging in het grondwater aangetoond. Ondanks dit gegeven dient de autodemontagebranche wel jaarlijks het grondwater te monitoren. Dit achten wij niet meer opportuun. Om deze reden brengen wij de frequentie van het grondwatermonitoringonderzoek terug tot eens in de vijf jaar. In 2010 dient de eerste bemonstering plaats te vinden. Indien de resultaten daartoe aanleiding geven kunnen wij

ARCHIEF

een frequentere monitoring eisen. De administratieve en financiële last voor bedrijven wordt hiermee verminderd.

Wij vervangen daarom voorschrift 5.3 van de vigerende vergunning door voorschrift 2.1.1 van deze beschikking.

4 BESLUIT

Overwegende het hiervoor vermelde en gelet op de desbetreffende bepalingen in de Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht respectievelijk de Wet milieubeheer, in het bijzonder het gestelde in artikel 8.23, lid 1, van de Wet milieubeheer.

HEBBEN WIJ BESLOTEN

I Op grond van artikel 8.23, lid 1, van de Wet milieubeheer, de revisievergunning ingevolge de Wet milieubeheer d.d. 7 mei 2002, nr. MW91.7387 van Reomie B.V. te wijzigen.
De wijziging houdt in dat de Bba-voorschriften (hoofdstuk A t/m G) en het begrip "verwerking" van de hiervoor genoemde vergunning worden vervangen door de voorschriften en de definitie van het begrip "verwerking" zoals die zijn opgenomen in de bijlage van deze beschikking.

II Het woord "jaarlijks" in de eerste zin van voorschrift 5.2 van de revisievergunning, d.d. 7 mei 2002, nr. MW91.7387 te laten vervallen.

III Voorschrift 5.3 van de revisievergunning, d.d. 7 mei 2002 nr MW91.7387, te vervangen door voorschrift 2.1.1 (grondwatermonitoring) van de bijlage van deze beschikking.

IV Deze wijziging geldt tot en met de datum waarop de geldigheidsduur van de vigerende vergunning verloopt, te weten 7 mei 2012.

DHV Milieu & Infrastructuur BV

PROVINCIE GELDERLAND, DIENST MILIEU EN WATER

Verslag van onderzoek naar bodemverontreiniging in de gemeente Ubbergen.

projectnaam: Erlecomsedam 32/34 te Ooij
projectfase: oriënterend onderzoek
projectcode: Ubb-2
programma : 1990

dossier E 2533-72-001

januari 1991

© DHV Milieu & Infrastructuur BV
Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DHV Milieu & Infrastructuur BV, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

2. BESCHIKBARE GEGEVENS

De te onderzoeken locatie is gelegen aan de Erlecomsedam 32/34 te Ooij met een oppervlakte van circa 6 ha. (kaartblad 40D, coördinaten 193.137 en 430.250).
Het betreft een dumphandel in legervoertuigen gelegen op het terrein van een oude steenfabriek in de uiterwaarden langs de Waal, circa 300 m ten noordoosten van het dorp Ooij.
In de directe omgeving van het bedrijfsterrein zijn verspreid enkele woningen aanwezig. Volgens het bestemmingsplan is het terrein bestemd voor industriële doeleinden.

Het terreingedeelte van de oude steenfabriek is overwegend opgehoogd met puin en plaatselijk met asfalt-, beton- en klinkerverhardingen.
Onderdelen van legervoertuigen liggen opgeslagen in containers welke voornamelijk aan weerszijden van de spoordam staan opgesteld. Op het terrein is naast het magazijn een dieselpomp aanwezig. Op het noordoostelijke deel van het terrein is een verdiept aangelegde laadplaats aanwezig.
Oude gebouwen van de steenfabriek op het zuid-westen van het terrein worden gebruikt als werkplaats en spuiterij.

Uit het indicatieve bodemonderzoek (bijzonder inventariserend onderzoek autowrakkenterrein, 1986)(bijlage 1.1), uitgevoerd door de Grontmij, bleek dat de grond nabij de wasplaats en de vatenopslag sterk verontreinigd is met minerale olie. De grond rond de dieselpomp is licht verontreinigd met minerale olie. In de zuidhoek van het terrein wordt in de bovengrond (0-0,8 m-mv) lood in licht verhoogde mate aangetroffen. In een slibmonster wordt een matig verhoogd gehalte lood en een licht verhoogd gehalte zink aangetroffen. Het grondwater ter plaatse van de dieselpomp is sterk verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten. Verspreid over het terrein wordt in het grondwater een licht verhoogd gehalte ethylbenzeen en xylenen aangetroffen.

5. CONCLUSIES

Uit de tot nu toe verrichte onderzoeken naar bodemverontreiniging op het autosloopterrein aan de Erlecomsedam te Ooij kan het volgende worden geconcludeerd.

Grondwater
Uit het indicatieve bodemonderzoek (bijzonder inventariserend onderzoek autowrakkenterrein, Grontmij 1986), uitgevoerd door de Grontmij, bleek dat de grond nabij de wasplaats en de vatenopslag sterk verontreinigd is met minerale olie. De grond rond de dieselpomp is licht verontreinigd met minerale olie. In de zuidhoek van het terrein wordt in de bovengrond (0-0,8 m-mv) lood in licht verhoogde mate aangetroffen. Het grondwater ter plaatse van de dieselpomp is sterk verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten. Verspreid over het terrein wordt in het grondwater een licht verhoogd gehalte ethylbenzeen en xylenen aangetroffen.
Uit het thans uitgevoerde onderzoek is gebleken dat het grondwater achter de Erlecomsedam aan de noord-oostzijde van het terrein licht verontreinigd is met tolueen en 1,2 dichloorethaan.

Gelet op de grondwaterstromingsrichting kan geconcludeerd worden dat de verontreiniging zich niet buiten de terreingrenzen verspreid heeft.

Opdrachtgever	:	D.M.W. Gelderland
Auteur	:	ing. K.J. Komdeur
Projectleider	:	drs. R.F.M. Onck
Dossier	:	E 2533-72-001
Datum	:	januari 1991

WAAL

101 PUIN OP 0.50 MV

102

ONDERGRONDSE PIJPLEIDING
AFSLUITER 2x

STEIGER

103

ERLECOMSE DAM

BEPLANTING

CONTAINERS MET ONDERDELEN

KLINKERS

REKKEN/BAKKEN ONDERDELEN

TUIN

WOON HUIS

GARAGE

RECEPTIE/KANTOOR

SLAGBOOM

KANTOOR/WOONHUIS

BANDEN/ VELGEN

HT SCHUUR

KLINKERS

OPSLAG ONDERDELEN

ASSEN/KISTEN

CONTAINERS MET ONDERDELEN

MOTOREN

LAADPLAATS

KLINKERS

SCHUUR

TUIN+ PAARDENREN

KLINKERS

OVERKAPPING ONDERD MOTOREN

BEPLANTING

PAARDENSTAL

DIESELPOMP

MAGAZIJN/ KANTINE

KLINKERS

OVERKAPPING ONDERD

SILO

PUIN

ASFALT

ASFALT

BANDENOPSLAG

WERKPLAATS

SCHUUR BETONVLOER

WERPL./ SPUITERIJ SMEERPUT

KISTEN

ASFALTBETON

SCHUUR BETONVLOER

SCHUUR KLEIVLOER

CONTAINERS MET ONDERDELEN

ASFALT

VATEN

WASPLAATS

KISTEN

BETON

SPOORDAM

PUIN

CONTAINERS MET ONDERDELEN

VELGEN

BEPLANTING

ZAND

HELE TERREIN VOL MET LEGERVOERTUIGEN EN ONDERDELEN

CONTAINERS MET ONDERDELEN

SPOORDAM

CONTAINERS MET ONDERDELEN

LEGENDA

- Boring
- Boring met peilbuis

Boring 1 – 30 geplaatst door Grontmij

Boring 101 – 103 geplaatst door DHV

20 30 40 50 100

omschrijving wijziging	gez.	get.	datum	
de constructeur / eerste uitgave		BD	jan 91	A

ERLECOMSE DAM OOIJ

Provincie Gelderland	Bijlage 2 Boorlocaties
DHV DHV Raadgevend Ingenieursbureau BV	peilen in m t.o.v. maten in mm originele schaal 1 : 1000 origineel formaat A 2
tekeningnummer BGL 04301	boekingsnummer E 2533–72–001

© DHV Raadgevend Ingenieursbureau BV
Deze tekening mag aan andere verstrekt of ter inzage gelegd worden, mits de inhoud ervan niet zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DHV Raadgevend Ingenieursbureau BV door anderen dan de opdrachtgever voor het doel waarvoor zij is vervaardigd, wordt gebruikt, gekopieerd of op welke andere wijze ook openbaar gemaakt.

NADER ONDERZOEK GROND EN GRONDWATER ERLECOMSE DAM 32/34 TE OOIJ
N.O. 15.2.1038

Opdrachtgever:

Reomie B.V.
Erlecomsedam 34
6576 JW OOIJ
Tel: 08893 - 8100
Fax: 08893 - 2632

Advies

NBM Bodemsanering B.V.
Zonweg 33
2516 AK DEN HAAG
Tel: 070 - 381 43 31
Fax: 070 - 381 69 83

Den Haag
maart 1992

4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.

4.1. Conclusie.

- De bodemopbouw bij de dieselpomp en wasplaats bestaat uit een opgebracht zandpakket met een dikte van ca. 4 tot 5 m. Plaatselijk is de bovengrond vermengd met puinsteen en sintels.
  Daaronder bevindt zich een kleilaag (oorspronkelijke maaiveld) met een dikte van 1,3 tot 2,7 m. Vervolgens is zand aangetroffen tot een diepte van ca. 8m - mv.

- Als gevolg van de slecht doorlatende kleilaag is een schijnwaterspiegel aanwezig als gevolg van stagnatiewater.

- Zintuiglijk blijkt de grond rondom het niveau van het stagnatiewater licht tot matig verontreinigd met minerale olie.

- Analytisch is de grond bij de dieselpomp slechts in lichte mate verontreinigd met minerale olie.
  Bij de dieselpomp is verontreinigd stagnatiewater in het indicatieve onderzoek aangetoond. Deze verontreiniging blijkt zeer lokaal aanwezig en verspreiding naar het freatisch grondwater beneden de kleilaag is niet aangetoond.

- De grondverontreiniging (minerale olie) bij de wasplaats, aanwezig in de toplaag, blijkt plaatselijk te zijn. De grond net boven de kleilaag (4 tot 4,5 m - mv) is niet verontreinigd met minerale olie en aromaten.
  Bij de wasplaats is geen freatische grondwaterverontreiniging aangetoond.

- De overige verontreinigende stoffen zoals PAK's, zware metalen en EOX zijn niet of in zeer lichte mate aangetroffen.

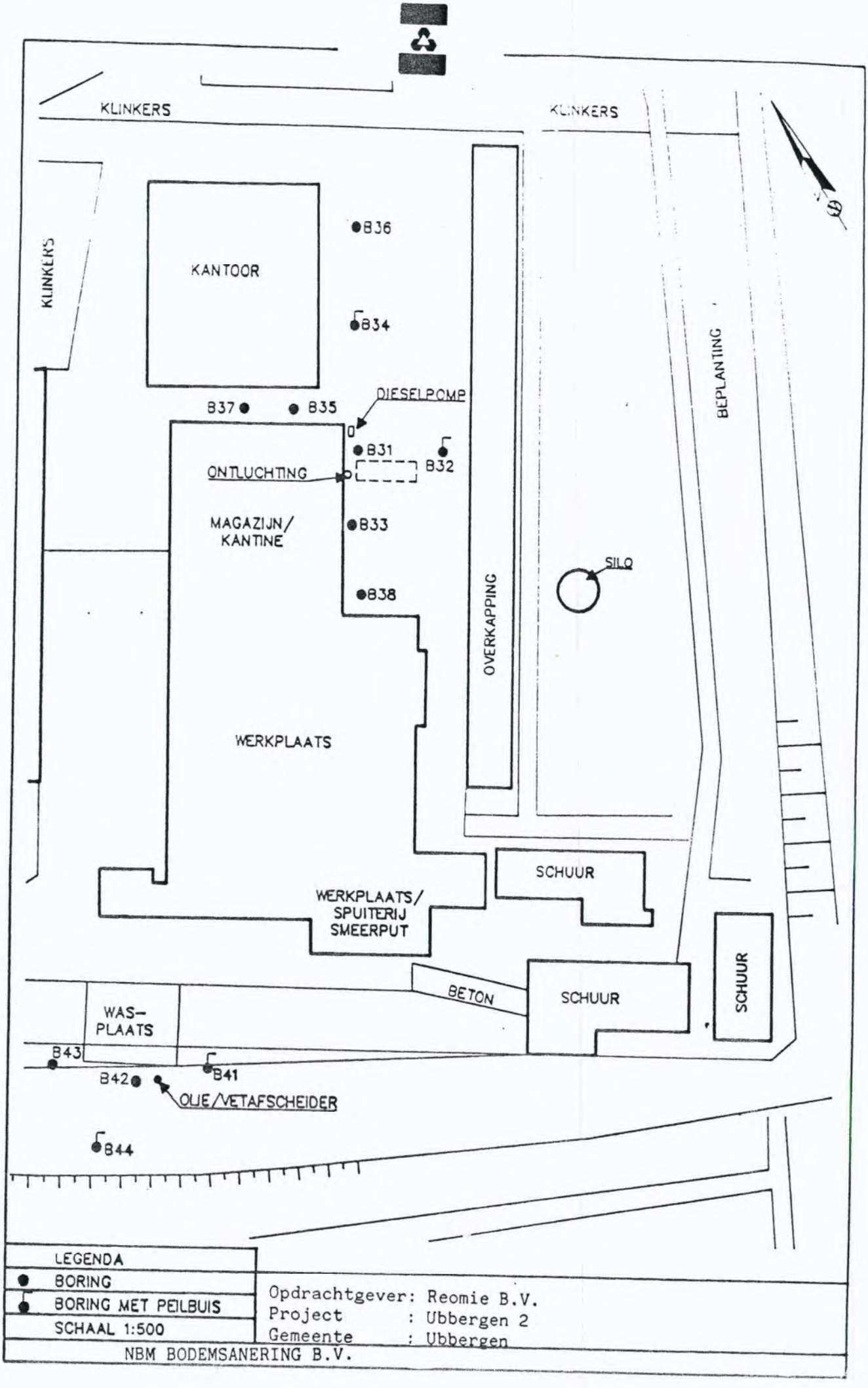
4.2. Aanbeveling.

Gezien de onderzoeksresultaten in relatie tot het gebruik en bestemming van het terrein (bedrijfsterrein) worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Een sanerende maatregel voor het vervuilde stagnatie water bij de dieselpomp lijkt technisch moeilijk te realiseren. Gezien het lokale karakter is de effectiviteit van een sanerende maatregel laag. Aangezien echter slechts een lichte grondverontreiniging met minerale olie bij de dieselpomp aanwezig is met een geringe uitstraling naar het dieper gelegen freatische grondwater worden geen sanerende maatregelen op korte termijn voorgesteld.

- Bij de wasplaats is slechts een lokale minerale olie verontreiniging aangetroffen. Aangezien de dieper gelegen grond en het grondwater niet is vervuild worden geen sanerende maatregelen op korte termijn nodig geacht.

- Preventieve voorzieningen dienen op korte termijn te worden gerealiseerd op die plaatsen waar de bodem verontreinigd kan raken als gevolg van bedrijfsactiviteiten. Het ligt voor de hand in ieder geval bij de dieselpomp, de wasplaats en evt. andere "gevoelige" plaatsen bodembeschermende voorzieningen aan te brengen.


KLINKERS
KLINKERS
KLINKERS
KANTOOR
B36
B34
B37
B35
DIESELPOMP
B31
B32
ONTLUCHTING
MAGAZIJN/
KANTINE
B33
B38
WERKPLAATS
OVERKAPPING
SILO
BEPLANTING
SCHUUR
WERKPLAATS/
SPUITERIJ
SMEERPUT
BETON
SCHUUR
SCHUUR
WAS-
PLAATS
B43
B42
B41
OLIE/VETAFSCHEIDER
B44
LEGENDA
BORING
BORING MET PEILBUIS
SCHAAL 1:500
Opdrachtgever: Reomie B.V.
Project : Ubbergen 2
Gemeente : Ubbergen
NBM BODEMSANERING B.V.

STRABIS
0086

Verkennend bodemonderzoek NVN 5740

Erlecomsedam 34 te Ooy
REOMIE b.v.

Gemeente Ubbergen
Bouwzaken
Ontvangen
- 5 AUG. 1997
B
M
V
No.W. 97-092

rapportnr.: 9706.24/VO1
(juli 1997)

RAPPORTAGE

WILLEMS milieutechniek
buro voor onderzoek en advies inzake milieu

Koningstraat 95
6651 KK DRUTEN
tel.: (0487) 51.87.86
fax.: (0487) 51.85.48

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de verzamelde en de ter beschikking gestelde gegevens, het daarop gebaseerde en verrichte veldonderzoek en de analyseresultaten van de grond(water)monsters kan het volgende worden opgemerkt:

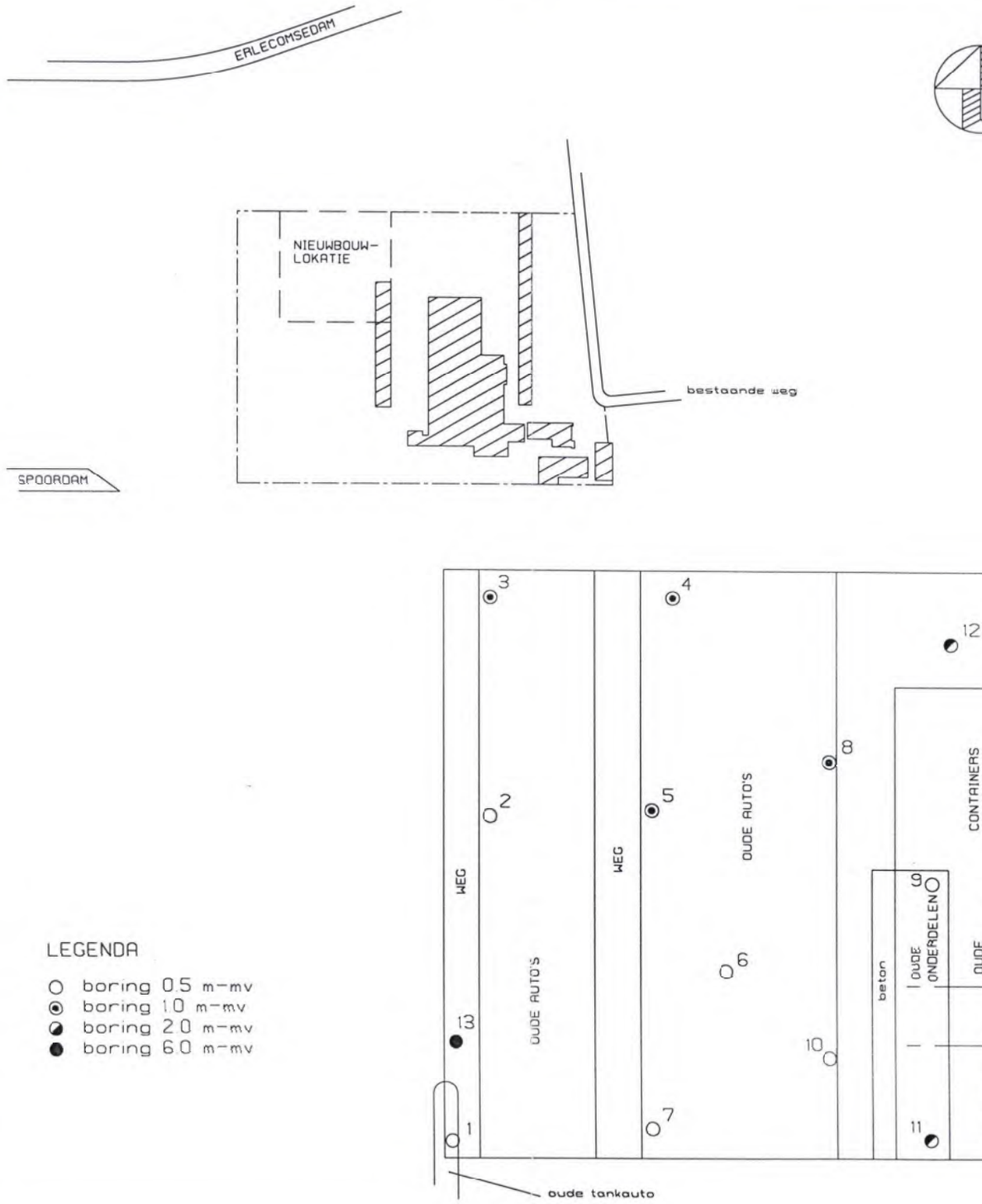
Bovengrond
In de bovengrond (MM1, MM2) zijn licht verhoogde concentraties zink (max. 69 mg/kg d.s.) gemeten. Voor géén van de overige onderzochte parameters (overige zware metalen, EOX, minerale olie, PAK's en vluchtige aromaten) zijn verontreinigingen aangetoond.

Ondergrond
In de ondergrond is eveneens alleen voor zink een lichte verontreiniging (130 mg/kg d.s.) aangetroffen. Voor de overige zware metalen, EOX, PAK's, minerale olie en de vluchtige gechloreerde en vluchtige aromatische koolwaterstoffen zijn geen concentraties gemeten boven de streefwaarde c.q. de detectielimiet (MM3, 12-4, 13-4).

Conclusie
De thans verkregen onderzoeksresultaten vormen geen bezwaar tegen de voorgenomen nieuwbouw van een hal op de onderzoekslokatie, aangezien eventuele risico's voor de volksgezondheid en het milieu verwaarloosbaar klein zijn bij de gemeten gehalten voor de onderzochte verbindingen.

Overigens dient opgemerkt te worden dat *ontgraven grond niet zonder meer van het terrein afgevoerd mag worden*. Volgens de huidig geldende richtlijnen (Gelders Interimbeleid secundaire Bouwstoffen, juni 1996) kan deze grond pas worden afgevoerd, indien uit de analyseresultaten van een *depotbemonstering* (van de af te voeren grond) blijkt, dat geen milieuhygiënische bezwaren bestaan tegen de afvoer. Veelal zal rekening moeten worden gehouden met beperkte hergebruiksmogelijkheden (met bijbehorende toepassingseisen), danwel stort- of reinigingskosten. Geadviseerd wordt dan ook *eventueel vrijkomende grond in overleg met de gemeente op de lokatie te hergebruiken*.

Betrouwbaarheid
Het onderhavige bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekproeven op basis van de huidige richtlijnen. Er wordt gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek voor de ter plaatse aanwezige bodemkwaliteit. Toch blijft de mogelijkheid bestaan dat plaatselijk afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen. WILLEMS milieutechniek acht zich niet aansprakelijk voor eventuele hieruit voortvloeiende schade.
Tevens dient er op gewezen te worden dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden ná uitvoering van dit onderzoek. Indien de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.



Situatieschets met boringen Erlecomsedam 34

rev	Datum:	Get:
A		
B		
C		
D		

REOMIE

WILLEMS milieutechniek
buro voor onderzoek en advies inzake milieu
Koningstraat 95 6651 KK DRUTEN
tel: 0487-518786
fax: 0487-518548

Projnr:	9706.24/V01
Datum	20-06-97
Schaal	1:500
Get	MNH

For

No

Doc.nr.:	
Zaaknr.:	
Dienst:	
Datum:	05 DEC. 2007
Provincie Gelderland	

Verkennend bodemonderzoek aan de Erlecomsedam 28-36 te Ooij

G A I M &	**Opdrachtgever:** Reomie bv Erlecomsedam 28-36 6576 JW Ooij	**Datum rapport:** 22 augustus 2003
	Contactpersoon opdrachtgever: dhr. H. Cornelissen	**Opsteller:** K. Bakema
	Projectcode: 161667 **Projectnaam:** Verkennend bodemonderzoek Reomie BV aan de Erlecomsedam 28-36 te Ooij.	**Status rapport:** DEFINITIEF **Paraaf projectleider:**

1. INLEIDING

In opdracht van Reomie bv heeft het Gelders Adviesbureau voor Infrastructuur & Milieu (G.A.I.M.) BV, hierna te noemen het Gelders Adviesbureau, verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op de locatie Erlecomsedam 28-36 te Ooij.

Aanleiding voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek vormen de nieuwbouwplannen op voornoemde locatie en de verplichting tot bodemonderzoek vanwege de afgegeven Wet Milieu-beheervergunning voor de locatie.
Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de vaste bodem en het grondwater op de locatie.

Het verkennend bodemonderzoek is conform de NEN 5740, bodem [1)] en het door de Provincie Gelderland goedgekeurde rapport "Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek" (projectcode: 161667[2)]) uitgevoerd. Uit de onderzoeksopzet blijkt dat de onderzoekslocatie gedeeltelijk als 'verdacht' wordt beschouwd.

Voor het vaststellen van de onderzoeksopzet is gebruik gemaakt van de NEN 5740, bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek. Daarnaast is het protocol nulsituatie/BSB (protocol voor gecombineerd onderzoek) gevolgd. Hierbij zijn de volgende strategieën gehanteerd;

- **VEP;** onderzoeksstrategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting, met een duidelijke verontreinigingskern;
- **VED-HE;** onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.
- **ONV;** onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie;
- **ONV-grootschalig;** onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte locatie

In dit rapport zal achtereenvolgens worden ingegaan op het vooronderzoek, de onderzoeksopzet van het verkennend bodemonderzoek, de uitvoering van de werkzaamheden en de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. In het afsluitende hoofdstuk tenslotte zullen conclusies worden getrokken aangaande de resultaten voortkomende uit het uitgevoerde onderzoek.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Afbakening onderzoekslocatie

Voorafgaand aan de uitvoering van het vooronderzoek en het verkennend bodemonderzoek dient achterhaald te worden op welk terreindeel het verkennend bodemonderzoek betrekking dient te hebben. De historische informatie dient vervolgens verzameld te worden over het geografisch besluitvormingsgebied. Hiermee wordt het gebied aangeduid waarover een besluit moet worden genomen en waarop het daadwerkelijke bodemonderzoek zich zal richten.

Gelet op het voormalige en huidige gebruik van de directe omgeving van de onderzoekslocatie zal het verkennend bodemonderzoek zich richten op bovenstaande locatie. Bijlage 2 geeft een overzicht van de onderzoekslocatie.

2.2. Historisch-/archiefonderzoek

Door het Gelders Adviesbureau is een beperkt archiefonderzoek uitgevoerd waarbij gegevens met betrekking tot het onderzoeksterrein en de directe omgeving zijn betrokken.
Als bronnen zijn hierbij gebruikt de bodemonderzoeken uitgevoerd door DHV[3)] , NBM[4)] en Willems milieutechniek[5)]. Uit het archiefonderzoek zijn de navolgende resultaten naar voren gekomen:

2.3. Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Erlecomsedam 28-36, ten noorden van het dorp Ooij en ten zuiden van de Winterdijk van de rivier de Waal. De directe omgeving van de onderzoekslocatie heeft een agrarische, natuur, woon en industriële bestemming. De onderzoekslocatie is in het verleden in gebruik geweest als steenfabriek. Momenteel is het terrein in gebruik als bedrijfsterrein door het bedrijf Reomie b.v.. Het bedrijf importeert en exporteert (onderdelen van) militaire voertuigen. Op het terrein worden onder andere autowrakken opgeslagen en bewerkt. Tevens wordt onderhoud gepleegd op civiele- en legervoertuigen en worden reparaties uitgevoerd. Onderdelen en voertuigen worden gereviseerd, verhandeld, verhuurd of verkocht. Op het terrein vindt opslag plaats van motorvoertuigen, delen en onderdelen van civiele- en legervoertuigen.

Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage 2.

In de Grote Topografische Atlas van Oost Nederland is de onderzoekslocatie globaal gelegen ter hoogte van X-coördinaat 193.500 en Y-coördinaat 430.100.

2.4. Beschrijving huidige situatie onderzoekslocatie

Het terrein is ca. 6 ha groot en in gebruik als bedrijfsterrein. Op het oostelijke gedeelte van het terrein zijn 3 grote gebouwen gesitueerd. Deze gebouwen zijn in gebruik als werkplaats, hal en/of magazijn. Het centraal gelegen gebouw is in gebruik als magazijn met kantine. Ten noordwesten van het magazijn zijn twee hallen gesitueerd voor de opslag van onderdelen en aan de noordkant is een kantoor gesitueerd. Ten noordoosten van het magazijn is een opslagplaats met luifel gelegen. Ten zuidoosten van het magazijn is een werkplaats voor reparaties gesitueerd. Ten noorden en ten westen van deze werkplaats zijn een tweetal kleine magazijnen aanwezig. Ten zuiden van het magazijn is een opslagplaats voor onbewerkte voertuigen en bewerkte wrakken aanwezig. Ten westen van deze gebouwen is een grote opslagplaats voor onbewerkte voertuigen gesitueerd. Het overige terrein is voornamelijk verhard met klinkers, asfalt, puin en stelconplaten.

2.5 Beschrijving toekomstige situatie onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie zijn plannen voor nieuwbouw. Hieronder volgt een korte opsomming van de nieuwbouwplannen. Ten opzichte van het bestaande magazijn met kantine zal ten westen hiervan een nieuwe werkplaats, een nieuw magazijn en een ruimte met o.a. een spuitcabine worden gebouwd. Ten noordoosten van het magazijn met kantine zal een nieuw magazijn worden gebouwd waardoor de bestaande bebouwing zal komen te vervallen. Twee zuidoostelijk gelegen kleinere magazijnen komen eveneens te vervallen. Tevens zal de meest noordelijk gelegen hal voor opslag van onderdelen komen te vervallen. De revisiewerkplaats zal na verbouwing in gebruik worden genomen als magazijn. De huidige laad- en opslagplaats voor o.a. diesel, benzine is vervallen en is gelegen nabij de wasplaats.

2.6. Verdachte locaties

Op de onderzoekslocatie zijn diverse verdachte deellocaties te onderscheiden. Om een duidelijk beeld te geven met betrekking tot de verdachte locaties op de onderzoekslocatie, is het terrein onderverdeeld in zes verschillende verdachte deellocaties. Deze deellocaties zullen in hoofdstuk 5 (onderzoeksopzet) nader behandeld worden.

Ondergrondse brandstof tanks
Uit informatie verkregen uit het door het Gelders Adviesbureau uitgevoerd Combi-onderzoek milieuvergunning/ BSB aan de Erlecomsedam 28-36 te Ooij, is gebleken dat in het verleden géén ondergrondse tank(s) aanwezig zijn geweest op het terrein. Wel is er een bovengrondse dieselolietank aanwezig. En is in het verleden een bovengrondse petroleumtank aanwezig geweest.

2.7. Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Aan de hand van de grondwaterkaart van Nederland (TNO Dienst Grondwaterverkenning 1981, kaartblad 40 West, schaal 1: 50:000) volgt hieronder een globale beschrijving van de geohydrologische situatie van het gebied, waarbinnen de onderzoekslocatie zich bevind. Er dient te worden opgemerkt dat de vermeldde informatie, gezien de nauwkeurigheid van de beschikbare informatie, slechts indicatief is en ook als zodanig moet worden geïnterpreteerd.

Het maaiveld ter plaatse bevindt zich op circa 12 +NAP. De locatie is in het verleden met circa 5 meter zand en klei verhoogd waardoor de opbouw ter plaatse sterk verschilt.

De deklaag ter plaatse is opgebouwd uit klei en slibhoudende zanden afkomstig van de Betuwe Formatie. Het eerste watervoerend pakket bestaat uit overwegend grove zanden. Het tweede watervoerende pakket bestaat uit onbekende afzettingen (waarschijnlijk minder goed doorlatend dan de jongere afzettingen) van de Formaties Enschede en Harderwijk.

4. UITGANGSPUNTEN

4.1. Algemeen

Aanleiding tot uitvoeren van het bodemonderzoek zijn de nieuwbouwplannen en de verplichting tot bodemonderzoek in verband met de afgegeven milieubeheervergunning. Voorafgaand aan het bodemonderzoek is voor de locatie een plan van aanpak/onderzoeksopzet geschreven, waarin de uit te voeren werkzaamheden ter plaatse van de nieuwbouwlocaties, de verdachte plaatsen en het overig terrein beschreven worden. Voor een duidelijk overzicht is de onderzoekslocatie onderverdeeld in deellocaties waarbij aangegeven wordt met welke intensiteit het onderzoek dient plaats te vinden. Alle deellocaties zijn in het plan van aanpak met een letter aangegeven. Vanuit dit plan wordt (conform de NEN5740, huidig geldende norm voor bodemonderzoek en protocol nul-situatie (BSB)) de milieukundige bodemkwaliteit van de locatie in beeld gebracht. Bijlage 2 geeft een overzicht van de situering van de onderzoekslocatie.

4.2. Onderzoeksopzet van verkennend onderzoek

Voor het vaststellen van de onderzoeksopzet is gebruik gemaakt van de NEN5740-bodem. Daarnaast is gebruik gemaakt van het protocol nulsituatie/BSB (protocol voor gecombineerd onderzoek). Hierbij zijn de volgende strategieën gehanteerd.

- **VEP;** onderzoeksstrategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting, met een duidelijke verontreinigingskern;
- **VED-HE;** onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.
- **ONV;** onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie;
- **ONV-grootschalig;** onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte locatie

In hoofdstuk 5 zal per deellocatie uitgebreid worden ingegaan op de onderzoeksopzet en de in het veld waargenomen afwijkingen. Voor de uitvoering van het bodemonderzoek is in het plan van aanpak/ onderzoeksopzet uitgegaan van een totaal van 185 boringen waarvan:

- 123 boringen tot ca. 0,5 m –mv;
- 6 boringen tot ca. 1,0 m –mv;
- 38 boringen tot ca. 2,0 m –mv;
- 18 peilbuizen.

Per halve meter, of per afzonderlijke bodemlaag, worden monsters genomen van het opgeboorde bodemmateriaal. Tenzij middels indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, worden van de monsters genomen van de bovengrond (0,0-0,5 m –mv) (meng)monsters samengesteld. Van de monsters genomen van de ondergrond (0,5-2,0 m –mv) worden eveneens (meng)monsters samengesteld.

Deze mengmonsters worden geanalyseerd op de parameters minerale olie, aromaten, PCB's, EOX, gechloreerde koolwaterstoffen en/ of de parameters van het NEN-pakket grond. Tevens zal van een deel van de (meng)monsters het lutum- en organisch stofgehalte worden bepaald.

Een week na plaatsing zal uit de peilbuizen een grondwatermonster worden onttrokken. Bij de monstername zullen de grondwaterstand, de pH- en de EC-waarde per peilbuis worden gemeten. De verkregen grondwatermonsters worden onderzocht op de parameters minerale olie, aromaten, glycolen en/ of de parameters van het NEN-pakket water.

Het NEN-pakket grond bestaat uit de volgende stoffen:
- zware metalen (Cd, Cr, Cu, Zn, Ni, Hg, As, Pb);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's);
- extraheerbare niet-vluchtige organo halogeenverbindingen (EOX);
- minerale olie.

Het NEN-pakket grondwater bevat:
- zware metalen (Cd, Cr, Cu, Ni, Zn, Pb, Hg, As);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

De resultaten van het verkennend onderzoek zijn opgenomen in hoofdstuk 6.

5. ONDERZOEKSOPZET EN AFWIJKINGEN

5.1. Algemeen

In hoofdstuk 2 is een korte samenvatting gegeven over het gebruik van het terrein. Hieronder zal de onderzoekslocatie per deellocatie behandeld worden. Er zal een opsomming gegeven worden van de geplande intensiteit van het onderzoek, waarna de afwijkingen die naar voren zijn gekomen tijdens het uitvoeren van het veldwerk zullen worden beschreven. Alle deellocaties worden met een letter aangegeven. Om het één en ander te verduidelijken zijn in de bijgevoegde situatietekening (bijlage 2) deze letters weergegeven.

5.1.1. Afwijking in de grondwaterstand

Tijdens het veldwerk bleek dat de gemiddelde grondwaterstand veel dieper gelegen was dan in eerste instantie in de onderzoeksopzet werd aangenomen (6 à 7 m –mv in plaats van 2,0 m –mv). (In overleg met de provincie Gelderland is toen afgesproken dat er een aantal deellocaties, vanwege het grondwateronderzoek gecombineerd zullen worden. Van de in eerste instantie geplande 18 peilbuizen, zijn er 10 (waarvan één bestaand) verspreid over het gehele terrein geplaatst.

5.1.2. Laad en opslagplaatsen van gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval (locatie A)

Op het zuidoostelijk gelegen gedeelte van de onderzoekslocatie is een laad- en opslagplaats voor gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval aanwezig (deellocatie A). Op deze locatie worden gasolie, benzine, verf, afgewerkte olie, koelvloeistof, etc. op- en overgeslagen. Direct naast de opslagplaats bevindt zich een bovengrondse dieseltank met een inhoud van 5m³. Benzine wordt in vaten van 200 liter opgeslagen. Op welke manier de overige genoemde stoffen worden opgeslagen is niet bekend. Aanbevolen wordt deze locatie nader te onderzoeken.

VEP

A	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m- mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m -mv)	Verharding
A.1	Bovengrondse gasolietank (inh.5m³)	Ca. 100	1 x tot 1,0 m – mv	-	1 (filter 2,0 m) (snijdend)	beton
A.2	Opslag benzinevaten		1 x tot 1,0 m- mv			
A.3	Bovengrondse opslag afgewerkte olie (inh 2 m³)		1 x tot 1,0 m- mv	-		beton
A.4	Opslag verfprodukten en oplosmiddelen		1 x tot 1,0 m- mv			

Afwijkingen
Tijdens de uitvoering van het veldwerk bleken de verdachte locaties niet meer ter plaatse/ herleidbaar te zijn. De boringen zijn verspreid over de hele deellocatie. Tijdens de uitvoering van het veldwerk is afgezien van het plaatsen van de geplande peilbuis (zie paragraaf 5.1.1.). In plaats van de peilbuis is één boring doorgezet tot 2 m –mv ter bemonstering van de ondergrond.

Tijdens het veldwerk is bij één boring (boring 202) zintuiglijk verontreiniging waargenomen. De betreffende laag is separaat bemonsterd en geanalyseerd.

5.1.3. Werkplaatsen (locaties B en C)

Op de onderzoekslocatie zijn een werkplaats (deellocatie B) en een revisiewerkplaats (deellocatie C) aanwezig. In de werkplaats bevindt zich handgereedschap zoals een slijpmachine en een schuurmachine. In de revisiewerkplaats zijn een smeerput, een verfspuiterij en een wasserij aanwezig. Ter plaatse van deze locaties zijn vloeistofdichte vloeren gelegen. Op de revisiewerkplaats wordt gewerkt met gevaarlijke stoffen. Tijdens het veldwerk is naar voren gekomen dat ter plaatse van de revisiewerkplaats aan de achterzijde in het verleden een bovengrondse tank heeft gestaan. De inhoud van de tank is onbekend.

ONV werkplaats

B	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m –mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
B.1	Werkplaats	230	2	1	1	Beton

Afwijkingen
In de werkplaats is ter bemonstering van het grondwater een peilbuis geplaatst. Tijdens deze boring is op een diepte van 5,50 tot 6,50 m –mv zintuiglijk minerale olie waargenomen. De verontreinigde laag is separaat bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie.

VEP revisiewerkplaats

C	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
C.1	Wasserij	Ca. 300		1	1	Beton
C.2	Inspectieput (4x)			4		Stelcon/ asfalt
C.3	Opslag gas- en zuurstof flessen		1 (1m- mv)			Geen
C.4	Smeerput			1		Beton
C.5	Verfspuiterij			1		Beton
C.6	Opslag afgewerkte olie in vaten		1 (1m- mv)			Beton

Afwijkingen
In overleg is besloten de geplande peilbuis niet te plaatsen. De boringen van de wasserij en de smeerput zijn gecombineerd en er is een boring ter plaatse van een voormalige bovengrondse dieselolietank geplaatst.

5.1.4. Opslag plaats voor onbewerkte voertuigen en bewerkte wrakken (locatie D)

Op het zuidoostelijke gedeelte van de locatie is een opslagplaats voor onbewerkte voertuigen en bewerkte wrakken (deellocatie D). Mogelijkheid tot lekkage is aanwezig.

ONV

D	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
D.1	Opslag van auto's en vrachtauto's	Ca. 1.600	8	2	1	Beton

Afwijkingen
Tijdens de terreininspectie bleek dat de oppervlakte waarop auto's werden opgeslagen groter was dan in de tekening was aangegeven. Langs de gehele toegangsweg zijn auto's (wrakken) gestald. Daarnaast behoort ook de weg waarlangs de gedemonteerde onderdelen zijn gestald bij de deellocatie. Door de wijzigingen zijn meer boringen geplaatst. In totaal zijn 24 boringen op locatie D uitgevoerd. 16 boringen tot 0,5 m –mv, 1 boring tot 1,0 m –mv, 4 boringen tot 2,0 m –mv en 3 peilbuizen. Tijdens het veldwerk is ter plaatse van één boring (boring 347) op een diepte van 1,50-2,0 m –mv, een zwakke brandstofgeur waargenomen. De zintuiglijk verontreinigde bodemlaag is separaat bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie en aromaten. Daarnaast zijn op de toegangsweg nabij boring 354 enkele stukjes asbest verdacht plaatmateriaal aangetroffen. Eén stukje plaatmateriaal is geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

5.1.5. Opstelplaats voor onbewerkte voertuigen (locatie E)

Op het westelijk gelegen gedeelte van de locatie is een opstelplaats voor onbewerkte voertuigen (deellocatie E) gelegen. Deze plaats is verhard met puin en de mogelijkheid van lekkage is aanwezig.

VED-HE

E	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
E.1	Opslag van auto's	Ca. 11.400	20	4	2	Puin

Afwijkingen
Tijdens het veldwerk bleek dat de dikte van de puinlaag op deze deellocatie minimaal 50 cm bedroeg in plaats van de geschatte 30 cm. Daarnaast zijn 3 boringen afkomstig van het "onverdacht terrein" aan de noord-westkant toegevoegd aan de deellocatie. De boringen verschilden qua opbouw weinig waardoor deze zijn samengevoegd met deellocatie E. In totaal zijn 17 boringen tot 0,5 m –mv, 6 boringen tot ca.1,0 m –mv, 5 boringen tot 2,0 m –mv en 1 peilbuis geplaatst. Deze geplande peilbuis (onverdacht terrein) is vanwege het voorkomen van veel puinhoudend materiaal in de (diepe) ondergrond niet geplaatst. De boring moest op een diepte van 4,5 m –mv worden gestaakt.

5.1.6. Magazijnen (locaties F, G, H, I, K en L)

Verspreid over het terrein zijn een zestal magazijnen aanwezig. Op het zuidoostelijk deel van de locatie zijn 2 kleinere magazijnen gelegen (deellocaties F en G). In het meest oostelijk gelegen magazijn (deellocatie F) vindt o.a. opslag plaats van accu's, afgewerkte olie in vaten en oud automeubilair. In het magazijn van deellocatie G is tijdens de terreininspectie een oliehok aangetroffen. In het overige deel vindt opslag van lagers, pompen en startmotoren plaats. Centraal op het terrein is een magazijn met kantine (deellocatie H) aanwezig waar o.a. kleine motoronderdelen worden opgeslagen. Ten noordoosten van het magazijn met kantine is een opslag van onderdelen aanwezig onder een luifel (deellocatie I) en ten noordwesten is een groot magazijn (deellocatie L) aanwezig waar onderdelen worden klaargemaakt voor transport. Noordelijk gelegen op de onderzoekslocatie, in de voormalige steenovens, worden diverse soorten motoronderdelen opgeslagen (deellocatie K). Ter plaatse van de magazijnen (met uitzondering van deellocatie F) is gekozen voor de strategie ONV omdat er bij voorbaat géén sprake is van een duidelijke verontreinigingskern.

VED-HE

F	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
F.1	Opslag accu's	Ca. 170	5	1	1	Stelcon
F.2	Opslag minerale olie in vaten					

Afwijkingen
Ter plaatse van deze deellocatie is besloten geen peilbuis te plaatsen. Tijdens het veldwerk zijn twee containers aangetroffen waar opslag van salpeterzuur en verf plaatsvindt. Direct naast de containers zijn twee boringen tot 1,0 m –mv geplaatst. Naast de opslag van minerale olie in vaten vindt tevens opslag plaats van anti-vries, koelvloeistof, remvloeistof en afgewerkte thinner. De opslag van accu's is tijdens het veldwerk niet aangetroffen. In totaal zijn 3 boringen tot 0,5 m –mv, 2 boringen tot 1,0 m –mv en 2 tot 2,0 m –mv geplaatst. De peilbuis is niet geplaatst.

ONV

G	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
G.1	Magazijn zuidoostzijde	Ca. 175	2	1	1	Stelcon

Afwijkingen
Op deellocatie G zijn, door het aantreffen van het oliehok zijn 2 boringen extra uitgevoerd. De bovengrond is zintuiglijk verontreinigd en is separaat onderzocht. In totaal zijn 4 boringen tot ca. 0,5 m –mv en 2 boringen tot ca. 2,0 m –mv geplaatst. De peilbuis is niet geplaatst.

ONV

H	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
H.1	Magazijn met kantine	Ca 2.500	9	2	1	Asfalt

Afwijkingen
Ter plaatse van deellocatie H is één boring tot 1,0 m –mv extra gezet en zijn 3 boringen tot 2,0 m –mv geplaatst. De peilbuis is niet geplaatst. Ter plaatse van boring 230 is in de bovengrond zintuiglijk minerale olie waargenomen. De verontreinigde laag is separaat bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van minerale olie.

ONV

I	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
I.1	Luifel	Ca. 400	2	1	1	Stelcon

Afwijkingen
Ter plaatse van de deellocatie I is één boring tot 0,5 m –mv extra gezet. De geplande peilbuis is niet geplaatst. Opgemerkt wordt dat de boringen direct naast de luifel in de klinkerverharding zijn geplaatst om eventuele beschadiging of lekkage aan de stelconplaten te voorkomen.

ONV

K	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
K.1	Magazijn noordoost zijde locatie	Ca. 900	4	1	In combi met container (4.1.6)	Klinkers

Afwijkingen
Ter plaatse deellocatie K is één boring tot 0,5 m –mv extra geplaatst en is 1 boring tot 1,0 m –mv geplaatst. De bodem van de ovens bestaat hoofdzakelijk uit baksteen (resten) waardoor de peilbuizen en de boring tot 2,0 m –mv niet geplaatst zijn.

ONV

L	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
L.1	Hal midden op locatie	Ca. 2.500	9	2	1	Klinkers

Afwijkingen
De hal op de locatie is gebouwd in 1997 en de daarin gelegen betonvloer was tijdens het onderzoek nog onbeschadigd. Na overleg met de provincie Gelderland is afgesproken dat in de hal van deellocatie L geen onderzoek worden gedaan. Gekozen is voor het plaatsen van 4 boringen tot 0,5 m –mv, 1 boring tot 2,0 m –mv en 1 peilbuis welke rondom de hal zijn geplaatst.

5.1.7. Container opslag (locatie M)

Noordelijk gelegen op de onderzoekslocatie (deellocatie M) zijn zeecontainers aanwezig waarin onderdelen van voertuigen worden opgeslagen.

ONV

M	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
M.1	Opslag van onderdelen in zeecontainers	ca. 1.100	6	1	1	Puin

Afwijkingen
Op deellocatie M is één boring tot 0,5 m –mv minder uitgevoerd en is er één boring tot 2,0 m –mv extra geplaatst. De met deellocatie K gecombineerde peilbuis is niet geplaatst. De verharding bestaat grotendeels uit klinkers.

5.2. Niet verdachte deellocaties (locatie N)

Naast de hierboven omschreven verdachte deellocaties zijn er op het terrein ook een aantal, niet verdachte deellocaties. Per deellocatie zal worden aangegeven met welke intensiteit onderzoek dient plaats te vinden. Het op de locatie aanwezige puin (inclusief puinpaden) zal tijdens de terreininspectie visueel worden beoordeeld. Mocht asbesthoudend materiaal worden aangetroffen dan zullen in overleg met de opdrachtgever en het bevoegd gezag, eventuele vervolgstappen worden besproken.
In navolgende deelparagrafen worden de afwijking, ten opzichte van de voorgenomen onderzoeksopzet, benoemd.

ONV-grootschalig (gedeeltelijk)

N	Locatie	Opp. m²	Boring (0,0-0,5 m -mv)	Boring (2,0 m -mv)	Peilbuis (filter 1,0 m)	Verharding
N.1	Parkeerplaats	1.800	8	2		Puin
N.2	Handels voorraad gebruikte voertuigen	2.000	8	2	1	Stelcon
N.3	Overig terrein	26.320	19	4	3	Divers
N.4	Toekomstige nieuwbouw	7.680	13	4	2	Divers

5.2.1. Parkeerplaats (N1)

Afwijkingen
Tijdens het veldwerk is gebleken dat de oppervlakte van deellocatie N.1. veel kleiner is dan in de onderzoeksopzet werd aangegeven. Om deze reden zijn minder boringen uitgevoerd. In totaal zijn 3 boringen tot 0,5 m –mv en 1 boring tot ca. 1,0 m –mv geplaatst. De laatstgenoemde boring was gepland tot 2,0 m –mv, maar de boring is vanwege de aanwezigheid van beton/ puin gestaakt.

5.2.2. Handelsvoorraad gebruikte voertuigen (N2)

Afwijkingen
Op de deellocatie N2 "de handelsvoorraad van gebruikte voertuigen" is één boring tot 0,5 m –mv meer uitgevoerd dan gepland. De peilbuis is niet geplaatst.

5.2.3. Overig terrein (N3)

Afwijkingen
De deellocatie is onderverdeeld in een drietal sublocaties: overig terrein nabij kantoor, overig terrein noordoostzijde en overig terrein oostzijde. Verdeeld over de sublocaties zijn minder boringen uitgevoerd dan in eerste instantie gepland. De reden voor de vermindering is gelegen in het feit dat de oppervlakte van locatie D groter is, waardoor de oppervlakte van het overig terrein verminderd is. In totaal zijn 12 boringen tot ca. 0,5 m –mv, 4 tot ca. 2,0 m –mv en 2 peilbuizen geplaatst.

5.2.4. Toekomstige nieuwbouw (N4)

Afwijkingen
Deellocatie "toekomstige nieuwbouw " is onderverdeeld in drie sublocaties (deellocatie N4 naast I, deellocatie N4 ten zuiden van L en deellocatie nieuwe demontage hal). Op de drie sublocaties zijn in totaal 6 boringen tot 0,5 m –mv, 6 boringen tot 1,0 m –mv, 2 boringen tot 2,0 m –mv , 1 boring tot 2,5 m –mv en 1 peilbuis geplaatst.

5.2.5. Huidige tank- en wasplaats (N5)

Afwijkingen
Tijdens de uitvoering van het veldwerk bleek dat de tankplaats voor de heftrucks is verplaatst. In het verleden werd getankt ter hoogte van deellocatie A. De tankplaats is indertijd verplaatst naar de wasplaats. De locatie is niet in de onderzoeksopzet[2)] opgenomen. De locatie is onderverdeeld in drie verdachte plaatsen: een tankplaats, een olie-benzine-afscheider en een wasplaats. Ter plaatse van de olie-benzine-afscheider is de ondergrond zintuiglijk verontreinigd. De verontreinigde laag is separaat bemonsterd en onderzocht. In totaal zijn 2 boringen gezet tot 2,0 m –mv en is één boring doorgezet tot 1,0 m –mv.

Tabel 6: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie A

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**	**X04**	
Mengmonster	**m1**		**M2**		**mm1**	**m3**	
Traject (m –mv)	**0,1-0,6**		**0,15-0,5**		**0,5-1,8**	**0,3-0,6**	
Boringen	**200**		**201**		**201**	**202**	
Bodemtype	**I**		**I**		**II**	**I**	
droge stof (gew.-%)	93,5		90,2		91,6	90,4	
Organische stof (%vdDS)	-		-		0,8	1,3	
Lutum (%vdDS)	-		-		2,5	-	
Vluchtige Aromaten							
benzeen	<0,05		<0,05		-	<0,05	
tolueen	<0,05		<0,05		-	<0,05	
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		-	<0,05	
xylenen	<0,05		<0,05		-	<0,05	
Totaal BTEX	<0,2		<0,2		-	<0,2	
naftaleen (GC-purge & trap)	<0,1		<0,1		-	<0,1	
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen							
1.2-dichloorethaan	-		-		<0,05	-	
cis 1.2-dichlooretheen	-		-		<0,01	-	
tetrachlooretheen (per)	-		-		<0,01	-	
tetrachloormethaan	-		-		<0,01	-	
1.1.1-trichloorethaan	-		-		<0,01	-	
1.1.2-trichloorethaan	-		-		<0,05	-	
trichlooretheen (tri)	-		-		<0,01	-	
trichloormethaan (chloroform)	-		-		<0,02	-	
Chloorbenzenen							
monochloorbenzeen	-		-		<0,02	-	
dichloorbenzeen	-		-		<0,02	-	
Polychloor Bifenylen							
PCB no. 28 (ug/kgds)	-		-		<1	-	
PCB no. 52 (ug/kgds)	-		-		<1	-	
PCB no. 101 (ug/kgds)	-		-		<1	-	
PCB no. 118 (ug/kgds)	-		-		<1	-	
PCB no. 138 (ug/kgds)	-		-		<1	-	
PCB no. 153 (ug/kgds)	-		-		<1	-	
PCB no. 180 (ug/kgds)	-		-		<1	-	
tot. PCB (7) (ug/kgds)	-		-		<4,9	-	
PCB (som interventiewaarde) (ug/kgds)	-		-			-	
PCB (som streefwaarde) (ug/kgds)	-		-			-	
EOX	-		-		<0,1	-	
Minerale olie							
fractie C10 - C12	<5		<5		-	5	
fractie C12 - C22	10		10		-	610	
fractie C22 - C30	25		10		-	200	
fractie C30 - C40	55		5		-	130	
totaal olie	90	■	30	■	-	940	■■

Rapportnummer: 032337G

Tabel 7: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie A

Monstercode	**X05**	
Mengmonster	**m4**	
Traject (m –mv)	**0,3-0,5**	
Boringen	**203**	
Bodemtype	**I**	
droge stof (gew.-%)	85,9	
Vluchtige Aromaten		
benzeen	0,07	■
tolueen	0,07	■
ethylbenzeen	<0,05	
xylenen	0,13	■
Totaal BTEX	0,26	
naftaleen (GC-purge & trap)	0,11	
Minerale olie		
fractie C10 - C12	200	
fractie C12 - C22	4200	
fractie C22 - C30	4500	
fractie C30 - C40	4100	
totaal olie	13000	■■■

Rapportnummer: 032337G

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I humus 1,3 %
II lutum 2,5 %, humus 0,8 %

Tabel 8: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie B

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**	
Mengmonster	**mm 1**		**mm 2**		**206**	
Traject (m -mv)	**0-0,6**		**0,5-2,0**		**5,5-6,0**	
Boringen	**204 t/m 207**		**205 en 206**		**206**	
Bodemtype	**I**		**II**		**III**	
droge stof (gew.-%)	95,3		93,7		83,5	
Organische stof (%vdDS)	0,6		1,0		1,0	
Lutum (%vdDS)	2,6		1,9		-	
Metalen						
arseen	5,8		5,1		-	
cadmium	<0,4		<0,4		-	
chroom	17		<15		-	
koper	8,1		7,6		-	
kwik	0,28	■	0,15		-	
lood	23		19		-	
nikkel	9,5		7,3		-	
zink	130	■	85	■	-	
Vluchtige Aromaten						
benzeen	-		-		<0,05	
tolueen	-		-		<0,05	
ethylbenzeen	-		-		<0,05	
xylenen	-		-		<0,05	
Totaal BTEX	-		-		<0,2	
naftaleen (GC-purge & trap)	-		-		<0,1	
PAK						
naftaleen	0,03		<0,02		-	
anthraceen	0,06		<0,02		-	
fenanthreen	0,20		0,05		-	
fluorantheen	0,52		0,13		-	
benzo(a)anthraceen	0,32		0,07		-	
chryseen	0,30		0,07		-	
benzo(a)pyreen	0,27		0,06		-	
benzo(ghi)peryleen	0,15		0,03		-	
benzo(k)fluorantheen	0,16		0,04		-	
indeno(123-cd)pyreen	0,20		0,04		-	
acenaftyleen	0,03		<0,02		-	
acenaftheen	<0,02		<0,02		-	
fluoreen	0,02		<0,02		-	
pyreen	0,39		0,10		-	
benzo(b)fluorantheen	0,36		0,09		-	
dibenz(ah)anthraceen	0,05		<0,02		-	
PAK (totaal.10 van VROM)	2,2	■	0,52		-	
PAK (totaal.16 van EPA)	3,1		0,73		-	
EOX	<0,1		<0,1		-	
Minerale olie						
fractie C10 - C12	<5		<5		150	
fractie C12 - C22	<5		35		470	
fractie C22 - C30	<5		20		<5	
fractie C30 - C40	<5		25		<5	
totaal olie	<20		85	■	630	■■

Rapportnummer: 032337H

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 2,6 %; humus 0,6 %
II lutum 1,9 %; humus 1 %
III lutum 25 %; humus 1 %

Tabel 9: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie C

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**		**X04**
Mengmonster	**boring 225**		**boring 221**		**boring 226**		**boring 296**
Traject (m –mv)	**0,8-1,8**		**180-190**		**1,5-2,0**		**1,5-2,0**
Boringen	**225**		**221**		**226**		**296**
Bodemtype	**I**		**II**		**III**		**III**
droge stof (gew.-%)	86,0		80,7		82,3		96,9
Organische stof (%vdDS)	1,3		7,0		-		<0,5
Vluchtige Aromaten							
Benzeen	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05
Tolueen	<0,05		<0,05		0,07	■	<0,05
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		0,05	■	<0,05
Xylenen	<0,05		<0,05		0,07	■	<0,05
Totaal BTEX	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2
naftaleen (GC-purge & trap)	<0,1		<0,1		0,15		<0,1
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen							
1.2-dichloorethaan	<0,05		-		-		-
cis 1.2-dichlooretheen	<0,01		-		-		-
tetrachlooretheen (per)	<0,01		-		-		-
tetrachloormethaan	<0,01		-		-		-
1.1.1-trichloorethaan	<0,01		-		-		-
1.1.2-trichloorethaan	<0,05		-		-		-
trichlooretheen (tri)	<0,01		-		-		-
trichloormethaan (chloroform)	<0,02		-		-		-
Chloorbenzenen							
monochloorbenzeen	<0,02		-		-		-
dichloorbenzeen	<0,02		-		-		-
Polychloor Bifenylen							
PCB no. 28 (ug/kgds)	<1		-		-		-
PCB no. 52 (ug/kgds)	<1		-		-		-
PCB no. 101 (ug/kgds)	<1		-		-		-
PCB no. 118 (ug/kgds)	<1		-		-		-
PCB no. 138 (ug/kgds)	<1		-		-		-
PCB no. 153 (ug/kgds)	<1		-		-		-
PCB no. 180 (ug/kgds)	<1		-		-		-
tot. PCB (7) (ug/kgds)	<4,9		-		-		-
PCB (som interventiewaarde) (ug/kgds)			-		-		-
PCB (som streefwaarde) (ug/kgds)			-		-		-
EOX	0,15		-		-		-
Minerale olie							
fractie C10 - C12	<5		<5		5		<5
fractie C12 - C22	20		<5		90		<5
fractie C22 - C30	30		<5		40		<5
fractie C30 - C40	20		<5		25		<5
totaal olie	70	■	<20		160	■	<20

Rapportnummer: 032337J

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 25 %; humus 1,3 %
II lutum 25 %; humus 7 %
III lutum 25 %; humus 0,5 %

Tabel 10: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie C

Monstercode	**X05**	**X06**	**X07**	**X08**
Mengmonster	**boring 330**	**boring 227**	**boring 223 en 224**	**boring 222**
Traject (m –mv)	**1,7-2,0**	**0,3-0,6**	**0,12-100**	**0,0-0,5**
Boringen	**330**	**227**	**223, 224**	**222**
Bodemtype [1)]	***IV***	***V***	***VI***	***III***
droge stof (gew.-%)	79,3	92,0	93,8	90,5
Organische stof (%vdDS)	2,4	<0,5	1,0	<0,5
Lutum (%vdDS)	-	1,4	-	-
Metalen				
arseen	-	4,5	-	-
cadmium	-	<0,4	-	-
chroom	-	<15	-	-
koper	-	<5	-	-
kwik	-	0,05	-	-
lood	-	<13	-	-
nikkel	-	6,1	-	-
zink	-	79 ■	-	-
Vluchtige Aromaten				
benzeen	<0,05	-	<0,05	<0,05
tolueen	<0,05	-	<0,05	<0,05
ethylbenzeen	<0,05	-	<0,05	<0,05
xylenen	<0,05	-	0,06 ■	<0,05
Totaal BTEX	<0,2	-	<0,2	<0,2
naftaleen (GC-purge & trap)	<0,1	-	<0,1	<0,1
PAK				
naftaleen	-	<0,02	-	-
anthraceen	-	0,02	-	-
fenanthreen	-	0,02	-	-
fluorantheen	-	0,09	-	-
benzo(a)anthraceen	-	0,06	-	-
chryseen	-	0,07	-	-
benzo(a)pyreen	-	0,05	-	-
benzo(ghi)peryleen	-	0,02	-	-
benzo(k)fluorantheen	-	0,03	-	-
indeno(123-cd)pyreen	-	0,03	-	-
acenaftyleen	-	<0,02	-	-
acenaftheen	-	<0,02	-	-
fluoreen	-	<0,02	-	-
pyreen	-	0,06	-	-
benzo(b)fluorantheen	-	0,07	-	-
dibenz(ah)anthraceen	-	0,03	-	-
PAK (totaal.10 van VROM)	-	0,38	-	-
PAK (totaal.16 van EPA)	-	0,55	-	-
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1.2-dichloorethaan	-	-	<0,05	-
cis 1.2-dichlooretheen	-	-	<0,01	-
tetrachlooretheen (per)	-	-	0,02 ■	-
tetrachloormethaan	-	-	<0,01	-
1.1.1-trichloorethaan	-	-	<0,01	-
1.1.2-trichloorethaan	-	-	<0,05	-
trichlooretheen (tri)	-	-	<0,01	-
trichloormethaan (chloroform)	-	-	<0,02	-

Tabel 10: vervolg Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie C

Monstercode	**X05**	**X06**	**X07**	**X08**
Mengmonster	**boring 330**	**boring 227**	**boring 223 en 224**	**boring 222**
Traject (m –mv)	**1,7-2,0**	**0,3-0,6**	**0,12-100**	**0,0-0,5**
Boringen	**330**	**227**	**223, 224**	**222**
Bodemtype [1]	*IV*	*V*	*VI*	*III*
Chloorbenzenen				
monochloorbenzeen	-	-	<0,02	-
dichloorbenzeen	-	-	<0,02	-
Polychloor Bifenylen				
PCB no. 28 (ug/kgds)	-	-	<1	-
PCB no. 52 (ug/kgds)	-	-	<1	-
PCB no. 101 (ug/kgds)	-	-	<1	-
PCB no. 118 (ug/kgds)	-	-	<1	-
PCB no. 138 (ug/kgds)	-	-	<1	-
PCB no. 153 (ug/kgds)	-	-	<1	-
PCB no. 180 (ug/kgds)	-	-	<1	-
tot. PCB (7) (ug/kgds)	-	-	<4,9	-
PCB (som interventiewaarde) (ug/kgds)	-	-		-
PCB (som streefwaarde) (ug/kgds)	-	-		-
EOX	-	<0,1	<0,1	-
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	<5	<5	5	60
fractie C22 - C30	<5	<5	15	35
fractie C30 - C40	<5	<5	5	5
totaal olie	<20	<20	25 ■	100 ■

Rapportnummer: 032337J

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
IV lutum 25 %; humus 2,4 %
V lutum 1,4 %; humus 0,5 %
VI lutum 25 %; humus 1 %
VI lutum 25 %; humus 0,5 %

Tabel 11: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie D

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**		**X04**	
Mengmonster	**mm1**		**mm2**		**mm3**		**m1**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,50**		**0,5-1,7**		**1,0-2,0**		**1,5-2,0**	
Boringen	**259,260,340,342,347, 349-351,354,356**		**261,339,347, 351,354**		**344,351,352,354**		**347**	
Bodemtype [1)]	*I*		*II*		*III*		*IV*	
droge stof (gew.-%)	85,4		92,2		72,2		70,8	
Organische stof (%vdDS)	1,6		0,8		2,8		3,1	
Lutum (%vdDS)	22		3,8		26		-	
Metalen								
arseen	8,6		5,3		10		-	
cadmium	0,8	■	<0,4		<0,4		-	
chroom	23		<15		33		-	
koper	18		7,1		20		-	
kwik	0,15		0,07		0,14		-	
lood	35		19		23		-	
nikkel	23		7,8		31		-	
zink	89		67	■	67		-	
Vluchtige Aromaten								
benzeen	-		-		-		<0,05	
tolueen	-		-		-		<0,05	
ethylbenzeen	-		-		-		<0,05	
xylenen	-		-		-		<0,05	
Totaal BTEX	-		-		-		<0,2	
naftaleen (GC-purge & trap)	-		-		-		<0,1	
PAK								
naftaleen	0,02		0,89		<0,02		-	
anthraceen	0,03		0,44		<0,02		-	
fenanthreen	0,11		1,8		<0,02		-	
fluorantheen	0,22		1,8		0,02		-	
benzo(a)anthraceen	0,12		0,84		<0,02		-	
chryseen	0,14		0,86		<0,02		-	
benzo(a)pyreen	0,12		0,71		<0,02		-	
benzo(ghi)peryleen	0,08		0,40		<0,02		-	
benzo(k)fluorantheen	0,07		0,37		<0,02		-	
indeno(123-cd)pyreen	0,08		0,40		<0,02		-	
acenaftyleen	0,02		0,14		<0,02		-	
acenaftheen	<0,02		0,14		<0,02		-	
fluoreen	<0,02		0,29		<0,02		-	
pyreen	0,19		1,4		<0,02		-	
benzo(b)fluorantheen	0,17		0,86		<0,02		-	
dibenz(ah)anthraceen	0,03		0,15		<0,02		-	
PAK (totaal.10 van VROM)	0,99		8,5	■	<0,2		-	
PAK (totaal.16 van EPA)	1,4		11		<0,3		-	
EOX	5,0	■	<0,1		<0,1		-	
Minerale olie								
fractie C10 - C12	<5		<5		5		5	
fractie C12 - C22	10		10		10		95	
fractie C22 - C30	40		10		5		5	
fractie C30 - C40	25		5		5		<5	
totaal olie	80	■	20	■	20	■	100	■

Rapportnummer: 032226J

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 22 %; humus 1,6 %
II lutum 3,8 %; humus 0,8 %
III lutum 26 %; humus 2,8 %
III lutum 25 %; humus 3,1 %

Tabel 12: Analyse- en toetsingsresultaten asbestanalyse, deellocatie D

Monstercode	**X01**
Soort	**Plaatmateriaal**
Naam	**Asbest 1**
hoeveelheid aangeleverd monste (g)	54
chrysotiel (m/m%)	10-15
amosiet (m/m%)	n,a.
crocidoliet (m/m%)	n,a.
anthophylliet (m/m%)	n,a.
tremoliet (m/m%)	n,a.
actinoliet (m/m%)	n,a.
hechtgebondenheid (-)	H

Deellocatie D (toegangsweg), Rapportnummer: 0323091

Tabel 13: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters uitsplitsing mengmonster 1, deellocatie D

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**		**X04**	
Boringen	**259**		**260**		**340**		**342**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,5**		**0,0-0,5**		**0,0-0,3**		**0,0-0,5**	
Bodemtype	**I**		**I**		**I**		**I**	
droge stof (gew.-%)	87,7		78,9		85,9		87,4	
EOX	0,92	■	<0,1		0,17		<0,1	
Monstercode	**X05**		**X06**		**X07**		**X08**	
Boringen	**347**		**349**		**350**		**351**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,5**		**0,0-0,5**		**0,0-0,5**		**0,0-0,5**	
Bodemtype	**I**		**I**		**I**		**I**	
droge stof (gew.-%)	81,3		84,2		85,7		80,8	
EOX	0,39	■	0,15		0,90	■	0,28	
Monstercode	**X09**		**X10**					
Boringen	**354**		**356**					
Traject (m –mv)	**0,0-0,5**		**0,0-0,5**					
Bodemtype	**I**		**I**					
droge stof (gew.-%)	85,6		86,2					
EOX	1,4	■	4,3	■				

Rapportnummer: 03262U3

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 22 %; humus 1,6 %

Tabel 14: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie E

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**		**X04**	
Mengmonster	**mm 1**		**mm 2**		**mm 3**		**mm 4**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,6**		**0,0-0,7**		**0,3-0,7**		**0,5-2,0**	
Boringen	**322,311,312, 315,323,327,369**		**305,306,308, 309, 315,317**		**318,321,325, 328, 372**		**307, 311,316**	
Bodemtype	**I**		**II**		**III**		**IV**	
droge stof (gew.-%)	88,1		93,4		95,5		96,0	
Organische stof (%vdDS)	1,2		0,9		<0,5		<0,5	
Lutum (%vdDS)	4,7		4,6		2,4		6,5	
Metalen								
Arseen	5,8		5,1		5,1		4,3	
Cadmium	1,4	■	<0,4		<0,4		<0,4	
Chroom	20		<15		<15		<15	
Koper	16		6,4		8,1		<5	
Kwik	0,11		0,06		<0,05		<0,05	
Lood	43		20		15		14	
Nikkel	14		8,7		7,7		6,0	
Zink	92	■	79	■	87	■	89	■
PAK								
naftaleen	0,05		<0,02		<0,02		<0,02	
anthraceen	0,19		<0,02		<0,02		<0,02	
fenanthreen	0,84		0,02		<0,02		<0,02	
fluorantheen	1,6		0,03		0,02		0,03	
benzo(a)anthraceen	0,80		0,02		<0,02		<0,02	
chryseen	0,85		0,02		<0,02		0,02	
benzo(a)pyreen	0,73		0,02		<0,02		<0,02	
benzo(ghi)peryleen	0,50		0,02		<0,02		0,02	
benzo(k)fluorantheen	0,45		0,02		<0,02		<0,02	
indeno(123-cd)pyreen	0,50		0,02		<0,02		0,06	
acenaftyleen	0,03		<0,02		<0,02		<0,02	
acenaftheen	0,08		<0,02		<0,02		<0,02	
fluoreen	0,08		<0,02		<0,02		<0,02	
pyreen	1,3		0,02		0,02		0,02	
benzo(b)fluorantheen	1,0		0,04		0,02		0,02	
dibenz(ah)anthraceen	0,15		<0,02		<0,02		0,06	
PAK (totaal.10 van VROM)	6,5	■	<0,2		<0,2		<0,2	
PAK (totaal.16 van EPA)	9,1		<0,3		<0,3		<0,3	
EOX	0,35	■	0,19		<0,1		<0,1	
Minerale olie								
fractie C10 - C12	<5		5		<5		5	
fractie C12 - C22	15		10		5		5	
fractie C22 - C30	50		45		5		<5	
fractie C30 - C40	35		70		<5		<5	
totaal olie	100	■	130	■	<20		<20	

Rapportnummer: 032539U

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 4,7 %; humus 1,2 %
II lutum 4,6 %; humus 0,9 %
III lutum 2,4 %; humus 0,5 %
III lutum 6,5 %; humus 0,5 %

Tabel 15: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie E

Monstercode	**X05**	
Monster	**mm5**	
Traject (m –mv)	**0,7-2,0**	
Boringen	**370**	
Bodemtype [1)]	*V*	
droge stof (gew.-%)	92,5	
Organische stof (%vdDS)	0,6	
Lutum (%vdDS)	8,8	
Metalen		
Arseen	4,3	
Cadmium	<0,4	
Chroom	<15	
Koper	7,5	
kwik	0,05	
lood	24	
nikkel	7,7	
zink	72	
PAK		
naftaleen	<0,02	
anthraceen	<0,02	
fenanthreen	0,03	
fluorantheen	0,06	
benzo(a)anthraceen	0,04	
chryseen	0,04	
benzo(a)pyreen	0,04	
benzo(ghi)peryleen	0,03	
benzo(k)fluorantheen	0,03	
indeno(123-cd)pyreen	0,03	
acenaftyleen	<0,02	
acenaftheen	<0,02	
fluoreen	<0,02	
pyreen	0,05	
benzo(b)fluorantheen	0,06	
dibenz(ah)anthraceen	<0,02	
PAK (totaal.10 van VROM)	0,32	
PAK (totaal.16 van EPA)	0,46	
EOX	1,2	■
Minerale olie		
fractie C10 - C12	<5	
fractie C12 - C22	10	
fractie C22 - C30	210	
fractie C30 - C40	170	
totaal olie	400	■

Rapportnummer: 032539U

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
V lutum 8,8 %; humus 0,6 %

Tabel 16: Analyse- en toetsingsresultaten asbestanalyse deellocatie E

Monstercode **Soort** **Naam**	**X01** **plaatmateriaal** **Asbest 2**	**X02** **plaatmateriaal** **Asbest 3**
hoeveelheid aangeleverd monster (g)	31	130
chrysotiel (m/m%)	15-30	15-30
amosiet (m/m%)	n,a.	n,a.
crocidoliet (m/m%)	n,a.	n,a.
anthophylliet (m/m%)	n,a.	n,a.
tremoliet (m/m%)	n,a.	n,a.
actinoliet (m/m%)	n,a.	n,a.
hechtgebondenheid (-)	H	H

Rapportnummer: 032539V

Tabel 17: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie F

Monstercode	**X01**	**X02**	**X03**	**X04**
Mengmonster	**mm 1**	**mm 2**	**208**	**209**
Traject (m –mv)	**0,0-0,7**	**0,0-0,5**	**0,15-0,6**	**0,15-0,4**
Boring	**210 en 213**	**211,212, 214**	**208**	**209**
Bodemtype [1)]	***I***	***II***	***III***	***III***
droge stof (gew.-%)	83,4	97,5	91,3	89,4
Organische stof (%vdDS)	-	1,0	<0,5	-
Lutum (%vdDS)	-	2,1	-	-
zuurgraad (pH (KCl)) (-)	7,8	-	-	-
Metalen				
arseen	-	5,3	-	-
cadmium	-	<0,4	-	-
chroom	-	<15	-	-
koper	-	11	-	-
kwik	-	0,07	-	-
lood	-	48	-	-
nikkel	-	9,1	-	-
zink	-	44	-	-
Vluchtige Aromaten				
benzeen	-	-	<0,05	<0,05
tolueen	-	-	<0,05	<0,05
ethylbenzeen	-	-	<0,05	<0,05
xylenen	-	-	<0,05	0,07
Totaal BTEX	-	-	<0,2	<0,2
naftaleen (GC-purge & trap)	-	-	<0,1	<0,1
PAK				
naftaleen	-	<0,02	-	-
anthraceen	-	0,07	-	-
fenanthreen	-	0,32	-	-
fluorantheen	-	0,56	-	-
benzo(a)anthraceen	-	0,35	-	-
Chryseen	-	0,37	-	-
benzo(a)pyreen	-	0,31	-	-
benzo(ghi)peryleen	-	0,30	-	-
benzo(k)fluorantheen	-	0,22	-	-
indeno(123-cd)pyreen	-	0,29	-	-

Vervolg op pagina 37

Tabel 17: vervolg analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie F

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**		**X04**	
Mengmonster	**mm 1**		**mm 2**		**208**		**209**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,7**		**0,0-0,5**		**0,15-0,6**		**0,15-0,4**	
Boring	**210 en 213**		**211,212, 214**		**208**		**209**	
Bodemtype 1)	**I**		**II**		**III**		**III**	
acenaftyleen	-		0,03		-		-	
acenaftheen	-		0,02		-		-	
fluoreen	-		0,02		-		-	
pyreen	-		0,49		-		-	
benzo(b)fluorantheen	-		0,51		-		-	
dibenz(ah)anthraceen	-		0,11		-		-	
PAK (totaal.10 van VROM)	-		2,8	■	-		-	
PAK (totaal.16 van EPA)	-		4,0		-		-	
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen								
1.2-dichloorethaan	<0,05		-		-		-	
cis 1.2-dichlooretheen	<0,01		-		-		-	
tetrachlooretheen (per)	<0,01		-		-		-	
Tetrachloormethaan	<0,01		-		-		-	
1.1.1-trichloorethaan	<0,01		-		-		-	
1.1.2-trichloorethaan	<0,05		-		-		-	
trichlooretheen (tri)	<0,01		-		-		-	
trichloormethaan (chloroform)	<0,02		-		-		-	
Chloorbenzenen								
Monochloorbenzeen	<0,02		-		-		-	
Dichloorbenzeen	<0,02		-		-		-	
Polychloor Bifenylen								
PCB no. 28 (ug/kgds)	<1		-		-		-	
PCB no. 52 (ug/kgds)	<1		-		-		-	
PCB no. 101 (ug/kgds)	1,2		-		-		-	
PCB no. 118 (ug/kgds)	<1		-		-		-	
PCB no. 138 (ug/kgds)	1,8		-		-		-	
PCB no. 153 (ug/kgds)	1,6		-		-		-	
PCB no. 180 (ug/kgds)	<1		-		-		-	
tot. PCB (7) (ug/kgds)	<7,4		-		-		-	
PCB (som interventiewaarde) (ug/kgds)	4,6		-		-		-	
PCB (som streefwaarde) (ug/kgds)	4,6	■	-		-		-	
EOX	0,17		<0,1		-		-	
Minerale olie								
fractie C10 - C12	-		<5		<5		5	
fractie C12 - C22	-		95		30		20	
fractie C22 - C30	-		65		30		5	
fractie C30 - C40	-		55		10		5	
totaal olie	-		220	■	70	■	40	■
temperatuur t.b.v. pH (C)	20		-		-		-	

Rapportnummer: 03233W4

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 25 %; humus 1 %
II lutum 2,1 %; humus 1 %
III lutum 25 %; humus 0,5 %

Tabel 18: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie G

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**		**X04**	
Monster	**boring 216**		**217 (boven)**		**mm 1**		**217 (onder)**	
Traject (m –mv)	**0,1-0,3**		**0,2-0,5**		**0,1-0,6**		**1,0-1,9**	
Boringen	**216**		**217**		**215,218-220**		**217**	
Bodemtype [1]	***I***		***I***		***II***		***III***	
droge stof (gew.-%)	76,8		93,7		89,8		88,8	
Organische stof (%vdDS)	24,6		-		5,3		1,8	
Lutum (%vdDS)	-		-		2,8		2,3	
Metalen								
arseen	-		-		5,3		4,9	
Cadmium	-		-		<0,4		<0,4	
Chroom	-		-		<15		<15	
koper	-		-		64	■■	6,9	
kwik	-		-		0,12		<0,05	
lood	-		-		130	■	60	■
nikkel	-		-		5,5		7,7	
zink	-		-		74	■	45	
Vluchtige Aromaten								
benzeen	0,20	■	<0,05		-		-	
tolueen	5,1	■	<0,05		-		-	
ethylbenzeen	3,7	■	<0,05		-		-	
xylenen	42	■■	<0,05		-		-	
Totaal BTEX	51		<0,2		-		-	
naftaleen (GC-purge & trap)	240		0,11		-		-	
PAK								
naftaleen	-		-		0,06		<0,02	
anthraceen	-		-		0,47		<0,02	
fenanthreen	-		-		1,8		0,05	
fluorantheen	-		-		3,3		0,06	
benzo(a)anthraceen	-		-		1,7		0,03	
chryseen	-		-		1,9		0,03	
benzo(a)pyreen	-		-		1,2		0,03	
benzo(ghi)peryleen	-		-		0,72		0,05	
benzo(k)fluorantheen	-		-		0,81		0,02	
indeno(123-cd)pyreen	-		-		0,74		0,03	
acenaftyleen	-		-		0,03		<0,02	
acenaftheen	-		-		0,15		<0,02	
fluoreen	-		-		0,08		<0,02	
pyreen	-		-		2,6		0,08	
benzo(b)fluorantheen	-		-		1,9		0,05	
dibenz(ah)anthraceen	-		-		0,24		<0,02	
PAK (totaal.10 van VROM)	-		-		13	■	0,30	
PAK (totaal.16 van EPA)	-		-		18		0,46	
EOX	-		-		<0,1		0,36	■
Minerale olie								
fractie C10 - C12	370		5		5		<5	
fractie C12 - C22	2800		750		70		120	
fractie C22 - C30	14000		3900		60		320	
fractie C30 - C40	11000		5500		80		420	
totaal olie	28000	■■■	10000	■■	210	■	870	■■

Rapportnummer: 03233W5

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 25 %; humus 24,6 %

Tabel 19: Analyse- en toetsingsresultaten uitsplitsing mengmonster 1, deellocatie G

Monstercode	**X01**		**X02**	**X03**	**X04**
Boringnr.	**215**		**218**	**219**	**220**
Traject (m –mv)	**0,1-0,5**		**0,15-0,6**	**0,12-0,6**	**0,12-0,5**
droge stof (gew.-%)	61,6		93,8	93,4	90,4
Metalen					
koper	64	■■	<5	5,3	6,8

Rapportnummer: 03280T2

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: lutum 2,8 %; humus 5,3 %

Tabel 20: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie H

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**	
Mengmonster	**mm1**		**mm2**		**230**	
Traject (m –mv)	**0,1-0,7**		**0,5-2,0**		**0,1-0,6**	
Boringen	**228,229,231,232,233,235,236,238,239,339**		**233,234,239, 339**		**230**	
Bodemtype [1]	*I*		*II*		*III*	
droge stof (gew.-%)	94,8		95,3		96,5	
Organische stof (%vdDS)	0,8		<0,5		-	
Lutum (%vdDS)	2,0		<1		-	
Metalen						
arseen	<4		4,7		-	
cadmium	<0,4		<0,4		-	
chroom	<15		<15		-	
koper	<5		<5		-	
kwik	<0,05		0,05		-	
lood	<13		<13		-	
nikkel	6,6		4,8		-	
zink	56		80	■	-	
Vluchtige Aromaten						
benzeen	-		-		<0,05	
tolueen	-		-		<0,05	
ethylbenzeen	-		-		<0,05	
xylenen	-		-		0,12	■
Totaal BTEX	-		-		<0,2	
naftaleen (GC-purge & trap)	-		-		<0,1	
PAK						
naftaleen	<0,02		<0,02		-	
anthraceen	<0,02		<0,02		-	
fenanthreen	0,05		<0,02		-	
fluorantheen	0,09		0,03		-	
benzo(a)anthraceen	0,05		0,02		-	
chryseen	0,06		0,02		-	
benzo(a)pyreen	0,05		0,02		-	
benzo(ghi)peryleen	0,03		<0,02		-	
benzo(k)fluorantheen	0,03		<0,02		-	
indeno(123-cd)pyreen	0,03		<0,02		-	
acenaftyleen	<0,02		<0,02		-	
acenaftheen	<0,02		<0,02		-	
fluoreen	<0,02		<0,02		-	
pyreen	0,07		0,03		-	
benzo(b)fluorantheen	0,07		0,03		-	
dibenz(ah)anthraceen	<0,02		<0,02		-	
PAK (totaal.10 van VROM)	0,40		<0,2		-	
PAK (totaal.16 van EPA)	0,56		<0,3		-	
EOX	<0,1		<0,1		-	
Minerale olie						
fractie C10 - C12	<5		<5		15	
fractie C12 - C22	15		<5		620	
fractie C22 - C30	25		<5		9500	
fractie C30 - C40	15		<5		5000	
totaal olie	55	■	<20		15000	■■■

Rapportnummer: 03233W7

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 2 %; humus 0,8 %
II lutum 1 %; humus 0,5 %
III lutum 25 %; humus 0,8 %

Tabel 21: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie I

Monstercode	**X01**	**X02**
Mengmonster	**mm 1**	**mm 2**
Traject (m –mv)	**0,1-0,6**	**0,5-2,0**
Boringen	**240-243**	**240**
Bodemtype [1)]	***I***	***II***
droge stof (gew.-%)	94,8	95,3
Organische stof (%vdDS)	<0,5	<0,5
Lutum (%vdDS)	1,5	<1
Metalen		
arseen	<4	5,2
cadmium	<0,4	<0,4
chroom	<15	16
koper	<5	5,5
kwik	<0,05	0,08
lood	14	20
nikkel	5,6	11
zink	57 ■	92 ■
PAK		
naftaleen	<0,02	<0,02
anthraceen	<0,02	0,02
fenanthreen	<0,02	0,02
fluorantheen	<0,02	0,08
benzo(a)anthraceen	<0,02	0,08
chryseen	<0,02	0,09
benzo(a)pyreen	<0,02	0,05
benzo(ghi)peryleen	<0,02	0,03
benzo(k)fluorantheen	<0,02	0,03
indeno(123-cd)pyreen	<0,02	0,03
acenaftyleen	<0,02	<0,02
acenaftheen	<0,02	<0,02
fluoreen	<0,02	<0,02
pyreen	<0,02	0,06
benzo(b)fluorantheen	<0,02	0,08
dibenz(ah)anthraceen	<0,02	<0,02
PAK (totaal.10 van VROM)	<0,2	0,45
PAK (totaal.16 van EPA)	<0,3	0,62
EOX	<0,1	<0,1
Minerale olie		
fractie C10 - C12	<5	<5
fractie C12 - C22	<5	5
fractie C22 - C30	<5	<5
fractie C30 - C40	<5	<5
totaal olie	<20	<20

Rapportnummer: 03233X0

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 1,5 %; humus 0,5 %
II lutum 1 %; humus 0,5 %

Tabel 22: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie K

Monstercode	**X01**		**X02**	
Monster	**mm 1**		**mm 2**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,5**		**0,0-0,5**	
Boringen	**245-247,249**		**244,248,249**	
Bodemtype [1]	***I***		***II***	
droge stof (gew.-%)	91,6		95,2	
Organische stof (%vdDS)	1,5		0,9	
Lutum (%vdDS)	3,9		6,0	
Metalen				
arseen	14		4,9	
cadmium	2,6	■	2,9	■
chroom	33		<15	
koper	17		11	
kwik	0,07		0,06	
lood	59	■	28	
nikkel	15	■	8,9	
zink	54		42	
PAK				
naftaleen	<0,02		<0,02	
anthraceen	<0,02		<0,02	
fenanthreen	<0,02		<0,02	
fluorantheen	<0,02		<0,02	
benzo(a)anthraceen	<0,02		<0,02	
chryseen	<0,02		0,03	
benzo(a)pyreen	<0,02		<0,02	
benzo(ghi)peryleen	<0,02		<0,02	
benzo(k)fluorantheen	<0,02		<0,02	
indeno(123-cd)pyreen	<0,02		0,02	
acenaftyleen	<0,02		<0,02	
acenaftheen	<0,02		<0,02	
fluoreen	<0,02		<0,02	
pyreen	<0,02		<0,02	
benzo(b)fluorantheen	<0,02		0,02	
dibenz(ah)anthraceen	<0,02		<0,02	
PAK (totaal.10 van VROM)	<0,2		<0,2	
PAK (totaal.16 van EPA)	<0,3		<0,3	
EOX	0,18		0,19	
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5		<5	
fractie C12 - C22	15		5	
fractie C22 - C30	55		15	
fractie C30 - C40	20		25	
totaal olie	95	■	50	■

Rapportnummer: 03252K1

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 3,9 %; humus 1,5 %
II lutum 6 %; humus 0,9 %

Tabel 23: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie L

Monstercode	**X01**	**X02**
Mengmonster	**mm 1**	**mm 2**
Traject (m –mv)	**0,1-0,6**	**0,5-2,0**
Boringen	**250,252,245,255**	**250,252**
Bodemtype [1)]	*I*	*II*
droge stof (gew.-%)	93,7	95,5
Organische stof (%vdDS)	<0,5	<0,5
Lutum (%vdDS)	3,3	<1
Metalen		
arseen	<4	<4
cadmium	<0,4	<0,4
chroom	16	<15
koper	<5	<5
kwik	<0,05	<0,05
lood	<13	<13
nikkel	9,7	7,6
zink	21	69
PAK		
naftaleen	<0,02	<0,02
anthraceen	<0,02	<0,02
fenanthreen	<0,02	<0,02
fluorantheen	<0,02	<0,02
benzo(a)anthraceen	<0,02	<0,02
chryseen	<0,02	<0,02
benzo(a)pyreen	<0,02	<0,02
benzo(ghi)peryleen	<0,02	<0,02
benzo(k)fluorantheen	<0,02	<0,02
indeno(123-cd)pyreen	<0,02	<0,02
acenaftyleen	<0,02	0,02
acenaftheen	<0,02	<0,02
fluoreen	<0,02	<0,02
pyreen	<0,02	<0,02
benzo(b)fluorantheen	0,02	<0,02
dibenz(ah)anthraceen	<0,02	<0,02
PAK (totaal.10 van VROM)	<0,2	<0,2
PAK (totaal.16 van EPA)	<0,3	<0,3
EOX	<0,1	<0,1
Minerale olie		
fractie C10 - C12	<5	<5
fractie C12 - C22	25	<5
fractie C22 - C30	10	<5
fractie C30 - C40	15	<5
totaal olie	50	<20

Rapportnummer: 0325239R

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 3,3 %; humus 0,5 %
II lutum 1 %; humus 0,5 %

Tabel 24: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie M

Monstercode	**X01**	**X02**
Mengmonster	**mm 1**	**mm 2**
Traject (m –mv)	**0,1-0,4**	**0,4-2,0**
Boringen	**262, 264-267**	**262, 265**
Bodemtype [1)]	***I***	***II***
droge stof (gew.-%)	94,4	87,8
Organische stof (%vdDS)	<0,5	2,8
Lutum (%vdDS)	<1	1,6
Metalen		
arseen	<4	7,0
cadmium	<0,4	<0,4
chroom	<15	20
koper	<5	13
kwik	<0,05	0,08
lood	<13	26
nikkel	11	16
zink	21	71
PAK		
naftaleen	<0,02	<0,02
anthraceen	<0,02	<0,02
fenanthreen	<0,02	0,03
fluorantheen	<0,02	0,05
benzo(a)anthraceen	<0,02	0,03
chryseen	<0,02	0,05
benzo(a)pyreen	<0,02	0,02
benzo(ghi)peryleen	<0,02	0,03
benzo(k)fluorantheen	<0,02	0,02
indeno(123-cd)pyreen	<0,02	0,07
acenaftyleen	<0,02	<0,02
acenaftheen	<0,02	<0,02
fluoreen	<0,02	<0,02
pyreen	<0,02	0,04
benzo(b)fluorantheen	<0,02	0,04
dibenz(ah)anthraceen	<0,02	0,06
PAK (totaal.10 van VROM)	<0,2	0,31
PAK (totaal.16 van EPA)	<0,3	0,46
EOX	<0,1	0,10
Minerale olie		
fractie C10 - C12	5	<5
fractie C12 - C22	5	<5
fractie C22 - C30	5	<5
fractie C30 - C40	5	<5
totaal olie	<20	<20

Rapportnummer: 032539T

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 1 %; humus 0,5 %
II lutum 1,6 %; humus 2,8 %

Tabel 25: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie N1 (parkeerplaats)

Monstercode	**X01**	
Mengmonster	**MM1**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,5**	
Boringen	**286 en 287**	
Bodemtype [1)]	***I***	
droge stof (gew.-%)	96,8	
Organische stof (%vdDS)	1,3	
Lutum (%vdDS)	3,2	
Metalen		
arseen	4,3	
cadmium	<0,4	
chroom	16	
koper	9,2	
kwik	0,06	
lood	63	■
nikkel	10	
zink	99	■
PAK		
naftaleen	<0,1	
anthraceen	0,92	
fenanthreen	3,4	
fluorantheen	12	
benzo(a)anthraceen	6,5	
chryseen	6,8	
benzo(a)pyreen	6,9	
benzo(ghi)peryleen	4,1	
benzo(k)fluorantheen	3,9	
indeno(123-cd)pyreen	4,6	
acenaftyleen	0,29	
acenaftheen	0,25	
fluoreen	0,31	
pyreen	9,3	
benzo(b)fluorantheen	9,0	
dibenz(ah)anthraceen	1,5	
PAK (totaal.10 van VROM)	49	■■■
PAK (totaal.16 van EPA)	70	
EOX	0,17	
Minerale olie		
fractie C10 - C12	<5	
fractie C12 - C22	25	
fractie C22 - C30	50	
fractie C30 - C40	130	
totaal olie	210	■

Rapportnummer: 03252K2

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 3,2 %; humus 1,3 %

Tabel 26: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie N1(parkeerplaats)

Monstercode	**X01**		**X02**	
Boring	**286**		**287**	
Traject (m –mv)	**0,00-0,50**		**0,00-0,50**	
Bodemtype [1)]	*I*		*I*	
droge stof (gew.-%)	94,9		94,5	
PAK				
naftaleen	0,02		<0,02	
anthraceen	0,65		0,23	
fenanthreen	2,0		0,93	
fluorantheen	4,1		2,5	
benzo(a)anthraceen	2,3		1,4	
chryseen	2,1		1,4	
benzo(a)pyreen	2,0		1,5	
benzo(ghi)peryleen	1,5		1,2	
benzo(k)fluorantheen	1,2		0,90	
indeno(123-cd)pyreen	1,5		1,2	
PAK (totaal.10 van VROM)	17	■	11	■

Rapportnummer: 03280T4

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 3,2 %; humus 1,3 %

Tabel 27: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie N2(handelsvoorraad)

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**	
Mengmonster	**mm 1**		**mm 2**		**mm 3**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,5**		**0,1-0,7**		**0,5-1,9**	
Boringen	**270,271, 274-276**		**269-271, 274, 275, 279,281**		**276**	
Bodemtype [1]	*I*		*II*		*III*	
droge stof (gew.-%)	91,3		93,9		95,7	
Organische stof (%vdDS)	1,0		0,6		1,5	
Lutum (%vdDS)	2,8		2,4		1,3	
Metalen						
arseen	5,8		6,1		5,1	
cadmium	3,7	■■	1,3	■	<0,4	
chroom	20		<15		<15	
koper	11		6,4		<5	
kwik	0,07		<0,05		<0,05	
lood	38		22		17	
nikkel	15	■	10		8,5	
zink	93	■	97	■	78	■
PAK						
naftaleen	<0,02		<0,02		<0,02	
anthraceen	<0,02		<0,02		<0,02	
fenanthreen	<0,02		0,02		<0,02	
fluorantheen	0,02		0,03		<0,02	
benzo(a)anthraceen	<0,02		0,02		<0,02	
chryseen	<0,02		0,03		<0,02	
benzo(a)pyreen	<0,02		0,02		<0,02	
benzo(ghi)peryleen	<0,02		0,02		<0,02	
benzo(k)fluorantheen	<0,02		<0,02		<0,02	
indeno(123-cd)pyreen	0,03		<0,02		<0,02	
acenaftyleen	<0,02		<0,02		<0,02	
acenaftheen	<0,02		<0,02		<0,02	
fluoreen	<0,02		<0,02		<0,02	
pyreen	<0,02		0,03		<0,02	
benzo(b)fluorantheen	0,02		0,03		<0,02	
dibenz(ah)anthraceen	0,02		<0,02		<0,02	
PAK (totaal.10 van VROM)	<0,2		<0,2		<0,2	
PAK (totaal.16 van EPA)	<0,3		<0,3		<0,3	
EOX	1,00	■	0,27		<0,1	
Minerale olie						
fractie C10 - C12	5		<5		<5	
fractie C12 - C22	10		5		<5	
fractie C22 - C30	50		15		<5	
fractie C30 - C40	35		10		<5	
totaal olie	95	■	30	■	<20	

Rapportnummer: 03252K0

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 2,8 %; humus 1 %
II lutum 2,4 %; humus 0,6 %
III lutum 1,3 %; humus 1,5 %

Tabel 28: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters uitsplitsing mengmonster 1 deellocatie N2

Monstercode	**X01**	**X02**	**X03**	**X04**	**X05**
Boringnr.	**270**	**271**	**274**	**275**	**276**
Traject (m –mv)	**0,0-0,3**	**0,0-0,35**	**0,0-0,3**	**0,0-0,5**	**0,0-0,5**
droge stof (gew.-%)	96,9	89,4	90,4	91,0	90,0
Metalen					
cadmium	<0,4	5,4 ■■	6,6 ■■	4,2 ■■	0,9 ■

Rapportnummer: 03280T3

De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: lutum 2,8 %; humus 1 %

Tabel 29: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie N3(nabij kantoor)

Monstercode	**X01**		**X02**	
Mengmonster	**mm 1**		**mm 2**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,6**		**0,5-2,0**	
Boringen	**268,272, 273, 362,364**		**363,272**	
Bodemtype [1)]	*I*		*II*	
droge stof (gew.-%)	93,3		92,2	
Organische stof (%vdDS)	1,0		1,0	
Lutum (%vdDS)	3,2		2,3	
Metalen				
arseen	5,5		6,2	
cadmium	3,0	■	<0,4	
chroom	19		<15	
koper	12		6,1	
kwik	0,06		<0,05	
lood	45		14	
nikkel	12		10	
zink	98	■	56	
PAK				
naftaleen	<0,02		<0,02	
anthraceen	<0,02		<0,02	
fenanthreen	0,03		0,02	
fluorantheen	0,06		<0,02	
benzo(a)anthraceen	0,04		<0,02	
chryseen	0,08		0,03	
benzo(a)pyreen	0,05		<0,02	
benzo(ghi)peryleen	0,08		<0,02	
benzo(k)fluorantheen	0,03		<0,02	
indeno(123-cd)pyreen	0,10		0,02	
acenaftyleen	<0,02		<0,02	
acenaftheen	<0,02		<0,02	
fluoreen	<0,02		<0,02	
pyreen	0,06		<0,02	
benzo(b)fluorantheen	0,08		<0,02	
dibenz(ah)anthraceen	0,05		<0,02	
PAK (totaal.10 van VROM)	0,47		<0,2	
PAK (totaal.16 van EPA)	0,67		<0,3	
EOX	2,6	■	<0,1	
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5		<5	
fractie C12 - C22	15		15	
fractie C22 - C30	65		20	
fractie C30 - C40	55		20	
totaal olie	130	■	55	■

Rapportnummer: 03252J8

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 3,2 %; humus 1 %
II lutum 2,3 %; humus 1 %

Tabel 30: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie N3(noordoostzijde)

Monstercode	**X01**		**X02**	
Monster	**mm 1**		**mm 2**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,6**		**0,5-1,5**	
Boringen	**282, 288,365**		**288**	
Bodemtype [1)]	*I*		*II*	
droge stof (gew.-%)	90,7		84,5	
Organische stof (%vdDS)	0,8		2,6	
Lutum (%vdDS)	4,0		17	
Metalen				
arseen	4,5		7,0	
cadmium	<0,4		<0,4	
chroom	<15		22	
koper	<5		11	
kwik	<0,05		<0,05	
lood	16		15	
nikkel	8,1		20	
zink	23		52	
PAK				
naftaleen	<0,02		<0,02	
anthraceen	<0,02		0,02	
fenanthreen	0,05		0,06	
fluorantheen	0,10		0,09	
benzo(a)anthraceen	0,04		0,03	
chryseen	0,07		0,05	
benzo(a)pyreen	0,06		0,04	
benzo(ghi)peryleen	0,03		0,02	
benzo(k)fluorantheen	0,04		0,02	
indeno(123-cd)pyreen	0,03		0,02	
acenaftyleen	<0,02		<0,02	
acenaftheen	<0,02		<0,02	
fluoreen	<0,02		<0,02	
pyreen	0,09		0,07	
benzo(b)fluorantheen	0,09		0,06	
dibenz(ah)anthraceen	<0,02		<0,02	
PAK (totaal.10 van VROM)	0,46		0,34	
PAK (totaal.16 van EPA)	0,67		0,48	
EOX	<0,1		<0,1	
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5		<5	
fractie C12 - C22	10		10	
fractie C22 - C30	15		5	
fractie C30 - C40	5		5	
totaal olie	35	■	25	■

Rapportnummer: 03252J9

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 4 %; humus 0,8 %
II lutum 17 %; humus 2,6 %

Tabel 31: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie N3(oost zijde)

Monstercode	**X01**		**X01**	
Mengmonster	**mm 1**		**mm 2**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,5**		**0,5-2,0**	
Boringen	**359, 360**		**359, 361**	
Bodemtype [1)]	*I*		*II*	
droge stof (gew.-%)	90,3		84,0	
Organische stof (%vdDS)	2,2		2,2	
Lutum (%vdDS)	7,4		20	
Metalen				
arseen	14		8,6	
cadmium	0,8	■	0,7	■
chroom	33		23	
koper	20		22	
kwik	0,32	■	0,09	
lood	67	■	34	
nikkel	15		22	
zink	230	■	98	
PAK				
naftaleen	0,04		<0,02	
anthraceen	0,05		<0,02	
fenanthreen	0,10		0,04	
fluorantheen	0,27		0,09	
benzo(a)anthraceen	0,23		0,06	
chryseen	0,24		0,06	
benzo(a)pyreen	0,22		0,05	
benzo(ghi)peryleen	0,14		0,05	
benzo(k)fluorantheen	0,13		0,04	
indeno(123-cd)pyreen	0,15		0,04	
acenaftyleen	0,06		<0,02	
acenaftheen	<0,02		<0,02	
fluoreen	<0,02		<0,02	
pyreen	0,21		0,08	
benzo(b)fluorantheen	0,29		0,08	
dibenz(ah)anthraceen	0,05		<0,02	
PAK (totaal.10 van VROM)	1,6	■	0,45	
PAK (totaal.16 van EPA)	2,2		0,64	
EOX	<0,1		0,14	
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5		<5	
fractie C12 - C22	10		10	
fractie C22 - C30	20		130	
fractie C30 - C40	15		110	
totaal olie	45	■	250	■

Rapportnummer: 03252K3

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 7,4 %; humus 2,2 %
II lutum 20 %; humus 2,2 %

Tabel 32: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie N4 (nieuw magazijn)

Monstercode	**X01**	**X02**
Monster	**mm 1**	**mm 2**
Traject (m –mv)	**0,15-0,6**	**0,3-2,0**
Boringen	**289-294**	**291,294,337**
Bodemtype [1)]	***I***	***II***
droge stof (gew.-%)	95,0	94,4
Organische stof (%vdDS)	<0,5	<0,5
Lutum (%vdDS)	<1	4,7
Metalen		
Arseen	<4	<4
Cadmium	<0,4	<0,4
Chroom	<15	<15
Koper	<5	<5
Kwik	<0,05	<0,05
Lood	<13	13
Nikkel	6,0	6,1
Zink	<20	74
PAK		
Naftaleen	<0,02	<0,02
Anthraceen	<0,02	<0,02
fenanthreen	<0,02	0,02
fluorantheen	<0,02	0,04
benzo(a)anthraceen	<0,02	0,03
Chryseen	<0,02	0,03
benzo(a)pyreen	<0,02	0,02
benzo(ghi)peryleen	<0,02	<0,02
benzo(k)fluorantheen	<0,02	<0,02
indeno(123-cd)pyreen	<0,02	<0,02
acenaftyleen	<0,02	<0,02
acenaftheen	<0,02	<0,02
Fluoreen	<0,02	<0,02
Pyreen	<0,02	0,03
benzo(b)fluorantheen	<0,02	0,03
dibenz(ah)anthraceen	<0,02	<0,02
PAK (totaal.10 van VROM)	<0,2	<0,2
PAK (totaal.16 van EPA)	<0,3	<0,3
EOX	<0,1	<0,1
Minerale olie		
fractie C10 - C12	<5	<5
fractie C12 - C22	<5	<5
fractie C22 - C30	<5	<5
fractie C30 - C40	<5	<5
totaal olie	<20	<20

Rapportnummer: 03233X1

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 1 %; humus 0,5 %
II lutum 4,7 %; humus 0,5 %

Tabel 33: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie N4

Monstercode	**X01**		**X02**	
Mengmonster	**mm 1**		**mm 2**	
Traject (m –mv)	**0,0-0,5**		**0,4-2,0**	
Boringen	**298, 300-303**		**298,300-303**	
Bodem	**menggranulaat**		**ondergrond**	
Bodemtype [1)]	*I*		*II*	
droge stof (gew.-%)	86,7		94,2	
Organische stof (%vdDS)	1,8		0,7	
Lutum (%vdDS)	3,7		<1	
Metalen				
Arseen	5,9		4,9	
Cadmium	0,9	■	<0,4	
Chroom	29		<15	
Koper	11		<5	
Kwik	<0,05		<0,05	
Lood	37		<13	
Nikkel	11		5,5	
Zink	96	■	75	■
PAK				
Naftaleen	<0,02		<0,02	
Anthraceen	0,11		<0,02	
fenanthreen	0,38		0,02	
fluorantheen	0,48		0,06	
benzo(a)anthraceen	0,26		0,03	
Chryseen	0,26		0,04	
benzo(a)pyreen	0,23		0,03	
benzo(ghi)peryleen	0,17		0,02	
benzo(k)fluorantheen	0,14		0,02	
indeno(123-cd)pyreen	0,16		0,02	
acenaftyleen	0,02		<0,02	
acenaftheen	0,02		<0,02	
Fluoreen	0,07		<0,02	
Pyreen	0,41		0,05	
benzo(b)fluorantheen	0,32		0,04	
dibenz(ah)anthraceen	0,06		<0,02	
PAK (totaal.10 van VROM)	2,2	■	0,23	
PAK (totaal.16 van EPA)	3,1		0,33	
EOX	0,50	■	<0,1	
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5		<5	
fractie C12 - C22	15		<5	
fractie C22 - C30	45		<5	
fractie C30 - C40	55		<5	
totaal olie	120	■	<20	

Rapportnummer: 03233W9

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 3,7 %; humus 1,8 %
II lutum 1 %; humus 0,7 %

Tabel 34: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie huidige wasplaats

Monstercode	**X01**		**X02**	**X03**	
Boringen	**330**		**331**	**332**	
Traject (m –mv)	**0,2-0,5**		**0,5-1,0**	**1,5-2,0**	
Locatie	**tankplaats**		**straatkolk**	**benzine-afscheider**	
Bodemtype [1)]	***I***		***II***	***II***	
droge stof (gew.-%)	94,4		95,0	89,2	
Organische stof (%vdDS)	<0,5		-	1,5	
Vluchtige Aromaten					
Benzeen	<0,05		<0,05	<0,05	
Tolueen	<0,05		<0,05	0,09	■
ethylbenzeen	<0,05		<0,05	<0,05	
Xylenen	<0,05		<0,05	0,55	■
Totaal BTEX	<0,2		<0,2	0,64	
naftaleen (GC-purge & trap)	<0,1		<0,1	<0,1	
Minerale olie					
fractie C10 - C12	<5		<5	1300	
fractie C12 - C22	5		<5	6600	
fractie C22 - C30	15		<5	4400	
fractie C30 - C40	10		<5	2800	
totaal olie	30	■	<20	15000	■■■

Rapportnummer: 03233W8

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 25 %; humus 0,5 %
II lutum 25 %; humus 1,5 %

Tabel 35: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie nieuwe demontage hal

Monstercode	**X01**	**X02**	**X03**
Mengmonster	**mm 1**	**mm 2**	**mm 3**
Traject (m –mv)	**0,12-0,9**	**0,5-2,5**	**1,0-2,2**
Boringen	**333,334, 336-338**	**334**	**334, 336**
Bodemtype [1)]	*I*	*II*	*III*
droge stof (gew.-%)	90,6	94,1	85,6
Organische stof (%vdDS)	0,8	0,5	1,4
Lutum (%vdDS)	1,6	2,7	9,7
Metalen			
arseen	4,8	<4	6,9
cadmium	<0,4	<0,4	<0,4
chroom	<15	<15	21
koper	5,1	<5	13
kwik	0,05	<0,05	0,10
lood	<13	<13	17
nikkel	6,6	5,4	20
zink	60	21	56
PAK			
naftaleen	<0,02	<0,02	<0,02
anthraceen	<0,02	<0,02	<0,02
fenanthreen	0,03	0,03	0,09
fluorantheen	0,06	0,06	0,16
benzo(a)anthraceen	0,03	0,03	0,07
chryseen	0,04	0,04	0,09
benzo(a)pyreen	0,04	0,03	0,08
benzo(ghi)peryleen	0,03	0,02	0,05
benzo(k)fluorantheen	0,02	0,02	0,04
indeno(123-cd)pyreen	0,03	0,03	0,07
acenaftyleen	<0,02	<0,02	<0,02
acenaftheen	<0,02	<0,02	<0,02
fluoreen	<0,02	<0,02	<0,02
pyreen	0,05	0,05	0,13
benzo(b)fluorantheen	0,05	0,05	0,09
dibenz(ah)anthraceen	<0,02	<0,02	<0,02
PAK (totaal.10 van VROM)	0,30	0,28	0,65
PAK (totaal.16 van EPA)	0,42	0,40	0,91
EOX	0,15	<0,1	<0,1
Minerale olie			
fractie C10 - C12	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	15	5	<5
fractie C22 - C30	40	5	<5
fractie C30 - C40	60	5	<5
totaal olie	110	<20	<20

Rapportnummer: 032226H

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 1,6 %; humus 0,8 %
II lutum 2,7 %; humus 0,5 %
III lutum 9,7 %; humus 1,4 %

Tabel 36: Analyse- en toetsingsresultaten grondwater

Monstercode	X01	X02	X03	X04
Peilbuisnr.	250	261	361	367
Filterstelling (m –mv)	7,5-8,5	3,0-4,0	4,0-5,0	7,5-8,5
Datum monstername	24-6-2003	24-6-2003	24-6-2003	24-6-2003
Metalen				
arseen	<5	5,1	24	7,8
cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4
chroom	<1	<1	<1	<1
koper	<5	<5	<5	<5
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	<10	<10	<10	<10
nikkel	<10	<10	<10	<10
zink	<20	<20	<20	<20
Vluchtige Aromaten				
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
tolueen	0,9	<0,2	<0,2	0,8
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
xylenen	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Totaal BTEX	<1	<1	<1	<1
naftaleen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Vluchtige aromaten	0,90			0,80
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1.2-dichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis 1.2-dichlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
tetrachlooretheen (per)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
tetrachloormethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1.1.1-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1.1.2-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trichlooretheen (tri)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trichloormethaan (chloroform)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chloorbenzenen				
monochloorbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
dichloorbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	<10	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	<10	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	<10	<10	<10	<10
totaal olie	<50	<50	<50	<50

Rapportnummer: 03262U2

Tabel 37: Analyse- en toetsingsresultaten grondwater

Monstercode	X05	X06	X07	X08
Peilbuisnr.	257	354	316	336
Filterstelling (m –mv)	7,0-8,0	3,0-4,0	7,0-8,0	4,85-5,85
Datum monstername	24-6-2003	24-6-2003	24-6-2003	24-6-2003
Metalen				
arseen	<5	18 ■	<5	6,2
cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	1,2 ■
chroom	<1	<1	<1	<1
koper	<5	<5	<5	<5
kwik	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
lood	<10	<10	<10	<10
nikkel	12	<10	11	<10
zink	<20	<20	77 ■	42
Vluchtige Aromaten				
benzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
tolueen	0,2	<0,2	0,2	<0,2
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
xylenen	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Totaal BTEX	<1	<1	<1	<1
naftaleen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Vluchtige aromaten	0,20		0,20	
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen				
1.2-dichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
cis 1.2-dichlooretheen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
tetrachlooretheen (per)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
tetrachloormethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
1.1.1-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	0,18 ■
1.1.2-trichloorethaan	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trichlooretheen (tri)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
trichloormethaan (chloroform)	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Chloorbenzenen				
monochloorbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
dichloorbenzeen	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<10	<10	<10	<10
fractie C12 - C22	50	<10	<10	<10
fractie C22 - C30	180	<10	<10	<10
fractie C30 - C40	170	<10	<10	<10
totaal olie	400 ■■	<50	<50	<50
Glycolen				
methylglycol (mg/l)	-	-	<1	-
dimethylglycol (mg/l)	-	-	<1	-
ethylglycol (mg/l)	-	-	<1	-
diethylglycol (mg/l)	-	-	<1	-
isopropylglycol (mg/l)	-	-	<1	-
butylglycol (mg/l)	-	-	<1	-
ethyleenglycol (mg/l)	-	-	<1	-

Rapportnummer: 03262U2

Tabel 38: Analyse- en toetsingsresultaten grondwater

Monstercode	**X09**		**X10**
Peilbuisnr.	**206**		**bestaand**
Filterstelling (m –mv)	**7,0-8,0**		**7,0-8,0**
Datum monstername	**24-6-2003**		**24-6-2003**
Metalen			
arseen	76	■■■	<5
cadmium	<0,4		<0,4
chroom	<1		<1
koper	<5		<5
kwik	<0,05		<0,05
lood	<10		<10
nikkel	<10		<10
zink	22		<20
Vluchtige Aromaten			
benzeen	<0,2		<0,2
tolueen	3,8		0,3
ethylbenzeen	<0,2		<0,2
xylenen	<0,5		<0,5
Totaal BTEX	4,3		<1
naftaleen	<0,2		<0,2
Vluchtige aromaten	3,8		0,30
Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen			
1.2-dichloorethaan	<0,1		<0,1
cis 1.2-dichlooretheen	<0,1		<0,1
tetrachlooretheen (per)	<0,1		<0,1
tetrachloormethaan	<0,1		<0,1
1.1.1-trichloorethaan	<0,1		<0,1
1.1.2-trichloorethaan	<0,1		<0,1
trichlooretheen (tri)	<0,1		<0,1
trichloormethaan (chloroform)	<0,1		<0,1
Chloorbenzenen			
monochloorbenzeen	<0,2		<0,2
dichloorbenzeen	<0,2		<0,2
Minerale olie			
fractie C10 - C12	<10		<10
fractie C12 - C22	<10		<10
fractie C22 - C30	<10		<10
fractie C30 - C40	<10		<10
totaal olie	<50		<50
Glycolen			
methylglycol (mg/l)	<1		-
dimethylglycol (mg/l)	<1		-
ethylglycol (mg/l)	<1		-
diethylglycol (mg/l)	2,5		-
isopropylglycol (mg/l)	<1		-
butylglycol (mg/l)	<1		-
ethyleenglycol (mg/l)	<1		-

Rapportnummer: 03262U2

Tabel 42: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie D

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
D	X01	MM1	0,00-0,50	cadmium, EOX, minerale olie > S
D	X02	MM2	0,50-1,70	zink, PAK, minerale olie > S
D	X03	MM3	1,00-2,00	minerale olie > S
D	X04	M1	1,50-2,00	minerale olie > S
D	X01	Plaat materiaal	-	10-15% chrysotiel hechtgebonden
Deellocatie (uit-splitsing MM1)	**monstercode**	**(meng) monster**	**traject (m –mv)**	**analyseresultaten**
D	X01	259	0,00-0,50	EOX > S
D	X02	260	0,00-0,50	-
D	X03	340	0,00-0,30	-
D	X04	342	0,00-0,50	-
D	X05	347	0,00-0,50	EOX >S
D	X06	349	0,00-0,50	-
D	X07	350	0,00-0,50	EOX >S
D	X08	351	0,00-0,50	-
D	X09	354	0,00-0,50	EOX >S
D	X10	356	0,00-0,50	EOX >S

Tabel 43: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie E

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
E	X01	MM1	0,00-0,60	cadmium, zink, PAK, EOX, minerale olie > S
E	X02	MM2	0,0-0,70	zink, minerale olie > S
E	X03	MM3	0,30-0,70	zink >S
E	X04	MM4	0,50-2,00	zink >S
E	X05	MM5	0,70-2,00	EOX, minerale olie > S
E	X01	AS2	-	15-30% chrysotiel (hechtgebonden asbest)
E	X02	AS3	-	15-30% chrysotiel (hechtgebonden asbest)

Tabel 44: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie F

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
F	X01	MM1	0,00-0,70	PCB>S
F	X02	MM2	0,00-0,50	PAK, minerale olie >S
F	X03	208	0,15-0,60	minerale olie >S
F	X04	209	0,15-0,40	xylenen, minerale olie >S

Tabel 45: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie G

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
G	X01	216	0,10-0,30	benzeen, tolueen, ethylbenzeen > S, xylenen > T, minerale olie > I
G	X02	217	0,20-0,50	minerale olie >T
G	X03	MM1	0,10-0,60	lood, zink, PAK, minerale olie > S, koper > T
G	X04	217	1,00-1,90	lood, EOX > S, minerale olie > T
Deellocatie (uit-splitsing MM1)	**monstercode**	**monster**	**traject (m –mv)**	**analyseresultaten**
G	X01	215	0,10-0,50	koper > T
G	X02	218	0,15-0,60	-
G	X03	219	0,12-0,60	-
G	X04	220	0,12-0,50	-

Tabel 46: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie H

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	Traject (m –mv)	analyseresultaten
H	X01	MM1	0,10-0,70	minerale olie >S
H	X02	MM2	0,50-2,00	zink >S
H	X03	230	0,10-0,60	xylenen > S minerale olie >I

Tabel 47: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie I

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
I	X01	MM1	0,10-0,60	zink > S
I	X02	MM2	0,50-2,00	zink > S

Tabel 48: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie K

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
K	X01	MM1	0,00-0,50	cadmium, lood, nikkel, minerale olie > S
K	X02	MM2	0,00-0,50	cadmium, minerale olie > S

Tabel 49: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie L

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
L	X01	MM1	0,10-0,60	minerale olie >S
L	X02	MM2	0,50-2,00	zink > S

Tabel 50: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie M

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
M	X01	MM1	0,10-0,40	-
M	X02	MM2	0,40-2,00	nikkel, zink >S

Tabel 51: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie N1

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
N1	X01	MM1	0,00-0,50	lood, zink, minerale olie > S, PAK > I

Tabel 52: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie N2

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
N2	X01	MM1	0,00-0,50	nikkel, zink, EOX, minerale olie > S cadmium > T
N2	X02	MM2	0,10-0,70	cadmium, zink, minerale olie >S
N2	X03	MM3	0,50-1,90	zink > S
Deellocatie (uit-splitsing MM1)	**monstercode**	**monster**	**traject (m –mv)**	**analyseresultaten**
N2	X01	270	0,00-0,30	cadmium < S
N2	X02	271	0,00-0,35	cadmium > T
N2	X03	274	0,00-0,30	cadmium > T
N2	X04	275	0,00-0,50	cadmium > T
N2	X05	276	0,00-0,50	cadmium > S

Tabel 53: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie N3

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
N3 (kantoor)	X01	MM1	0,00-0,60	cadmium, zink, EOX, minerale olie >S
N3 (kantoor)	X02	MM2	0,50-2,00	minerale olie >S

Tabel 54: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie N3

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
N3 (oost)	X01	MM1	0,00-0,50	cadmium, kwik, lood, zink, PAK, minerale olie >S
N3 (oost)	X02	MM2	0,50-2,00	cadmium, minerale olie >S

Tabel 55: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie N3

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
N3 (noordoost)	X01	MM1	0,00-0,60	minerale olie >S
N3 (noordoost)	X02	MM2	0,50-1,50	minerale olie >S

Tabel 56: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie N4

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
N4	X01	MM1	0,00-0,50	cadmium, zink, PAK, EOX, minerale olie > S
N4	X02	MM2	0,40-2,00	zink >S
N4 (nieuw magazijn)	X01	MM1	0,15-0,60	-
N4 (nieuw magazijn)	X02	MM2	0,30-2,00	zink >S
N4 (demontagehal)	X01	MM1	0,12-0,90	zink, minerale olie >S
N4 (demontagehal)	X02	MM2	0,50-2,50	-
N4 (demontagehal)	X03	MM3	1,00-2,20	nikkel >S

Tabel 57: Analyseresultaten verkennend bodemonderzoek deellocatie N5 (huidige wasplaats)

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
Huidige wasplaats	X02	330	0,20-0,50	minerale olie >S
Huidige wasplaats	X01	331	0,50-1,00	-
Huidige wasplaats	X03	332	1,50-2,00	tolueen, xylenen > S, minerale olie >I

6.5. Bespreking analyseresultaten (grondwater)

Algemeen

In de onderstaande tabel (tabel 58) zijn de toetsingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 58: Grondwatermonsters en analyses verkennend bodemonderzoek

Monstercode	peilbuisnummer	filtertraject (m –mv)	analyseresultaten
X01	250	7,50-8,50	-
X02	261	3,00-4,00	-
X03	361	4,00-5,00	arseen > S
X04	367	7,50-8,50	-
X05	257	7,00-8,00	minerale olie > T
X06	354	3,00-4,00	arseen > S
X07	316	7,00-8,00	zink > S
X08	336	4,85-5,85	cadmium, 1.1.1-trichloorethaan > S
X09	206	7,00-8,00	arseen > I
X10	bestaand	7,00-8,00	-

6.6. Bespreking matige en sterke verontreinigingen

Op diverse plaatsen zijn matig tot sterke verontreinigingen aangetroffen. Aangezien dit de relevante locaties zijn voor eventuele vervolgstappen zijn deze hieronder benoemd. In de navolgende tabellen (tabel 59 en 60) is een overzicht gegeven van deze verontreinigingen. Wanneer matige of ernstige verontreinigingen worden aangetroffen dient nader onderzoek naar ernst en omvang te worden uitgevoerd.

Tabel 59: Overzicht matige en sterke verontreinigingen vaste bodem

Deellocatie	Monstercode	traject (m –mv)	parameter	concentratie	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
A	X04 (202)	0,30-0,60	minerale olie	940 mg/kg	10 mg/kg	505 mg/kg	1000 mg/kg
A	X05 (203)	0,30-0,50	minerale olie	12000 mg/kg	10 mg/kg	505 mg/kg	1000 mg/kg
B	X03 (206)	5,50-6,00	minerale olie	630 mg/kg	10 mg/kg	505 mg/kg	1000 mg/kg
D	X01 (MM1)	0,00-0,50	EOX	5,0 mg/kg	0,30 mg/kg	-	-
D (uitsplitsing)	X10 (356)	0,00-0,50	EOX	4,3 mg/kg	0,30 mg/kg	-	-
G	X01 (216)	0,10-0,30	minerale olie xylenen	28000 mg/kg 42 mg/kg	123 mg/kg 0,25 mg/kg	6212 mg/kg 31 mg/kg	12300 mg/kg 62 mg/kg
G	X02 (217)	0,20-0,50	minerale olie	10000 mg/kg	123 mg/kg	6212 mg/kg	12300 mg/kg
G	X03 (MM1)	0,10-0,60	koper	64 mg/ kg	20 mg/kg	62 mg/kg	105 mg/kg
G (uitsplitsing)	X01 (215)	0,10-0,60	koper	64 mg/ kg	20 mg/kg	62 mg/kg	105 mg/kg
G	X04 (217)	1,00-1,90	minerale olie	870 mg/kg	10 mg/kg	505 mg/kg	1000 mg/kg
H	X03 (230)	0,10-0,60	minerale olie	15000 mg/kg	10 mg/kg	505 mg/kg	1000 mg/kg
N1	X01 (MM1)	0,00-0,50	PAK	49 mg/kg	1,0 mg/kg	21 mg/kg	40 mg/kg
N2	X01 (MM1)	0,00-0,50	cadmium	3,7 mg/kg	0,45 mg/kg	3,6 mg/kg	6,7 mg/kg
N2	X02 (271)	0,00-0,35	cadmium	5,4 mg/kg	0,45 mg/kg	3,6 mg/kg	6,7 mg/kg
N2	X03 (274)	0,00-0,30	cadmium	6,6 mg/kg	0,45 mg/kg	3,6 mg/kg	6,7 mg/kg
N2	X04 (275)	0,00-0,50	cadmium	4,2 mg/kg	0,45 mg/kg	3,6 mg/kg	6,7 mg/kg
N5	X03 (332)	1,50-2,00	minerale olie	15000 mg/kg	10 mg/kg	505 mg/kg	1000 mg/kg

Tabel 60: Overzicht matige en sterke verontreinigingen grondwater

Monstercode /Peilbuisnr.	filtertraject (m –mv)	parameter	concentratie	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
X05 (257)	7,0-8,0	minerale olie	400 µg/l	50 µg/l	325 µg/l	600 µg/l
X09 (206)	7,0-8,0	arseen	76 µg/l	10 µg/l	35 µg/l	60 µg/l

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Reomie bv heeft het Gelders Adviesbureau voor Infrastructuur & Milieu (G.A.I.M.) BV, hierna te noemen het Gelders Adviesbureau, verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op de locatie Erlecomsedam 28-36 te Ooij.

Aanleiding voor de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek vormen de nieuwbouwplannen op voornoemde locatie en de verplichting tot bodemonderzoek vanwege de afgegeven Wet Milieubeheervergunning voor de locatie.
Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de vaste bodem en het grondwater op de locatie.

Het verkennend bodemonderzoek is conform de NEN 5740, bodem, en het door de Provincie Gelderland goedgekeurde rapport; "Onderzoeksopzet verkennend bodemonderzoek", projectcode: 161667, uitgevoerd. Uit de onderzoeksopzet blijkt dat de onderzoekslocatie gedeeltelijk als 'verdacht' wordt beschouwd.

Voor het vaststellen van de onderzoeksopzet is gebruik gemaakt van de NEN5740-bodem. NEN 5740, bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek. Daarnaast is het protocol nulsituatie/BSB (protocol voor gecombineerd onderzoek) gevolgd. Hierbij zijn de volgende strategieën gehanteerd;

- **VEP;** onderzoeksstrategie verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting, met een duidelijke verontreinigingskern;
- **VED-HE;** onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming.
- **ONV;** onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie;
- **ONV-grootschalig;** onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte locatie

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is het volgende gebleken:

Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is naar voren gekomen dat verspreid over het gehele terrein, in zowel de boven- als (diepe)ondergrond veel puin en baksteen is aangetroffen.

Deellocatie A
De bovengrond ter plaatse van deellocatie A (boringen 200 en 201) is plaatselijk licht verontreinigd met minerale olie. De bovengrond (0,3-0,6 m -mv) ter plaatse van boring 202 is matig verontreinigd met minerale olie. In het mengmonster van de ondergrond zijn géén van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond. Ter plaatse van boring 203 (0,3-0,5 m –mv) is de bovengrond sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met benzeen, tolueen en xylenen. Nader onderzoek naar de matige tot sterke verontreiniging met minerale olie wordt noodzakelijk geacht.

Deellocatie B
De bovengrond van deellocatie B is licht verontreinigd met kwik, zink en PAK. De ondergrond is licht verontreinigd met zink en minerale olie. De zintuiglijk verontreinigde (diepe) ondergrond (5,5-6,0 m –mv) afkomstig van boring 206 is matig verontreinigd met minerale olie. De oorzaak van de aangetoonde verontreiniging is onbekend. In het grondwater ter plaatse (peilbuis 206) is geen minerale olie aangetroffen. Wel is een sterk verhoogd gehalte arseen in het grondwater aangetroffen. Nader onderzoek naar de aangetroffen minerale olie- en arseen verontreiniging in grond en grondwater wordt noodzakelijk geacht.

Deellocatie C

De ondergrond ter plaatse van de wasserij en de smeerput is licht verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de inspectieputten (boringen 221, 296, 330) zijn in de ondergrond géén verhoogde gehalten minerale olie en aromaten aangetoond. Ter plaatse van de inspectieput (boring 226) is de ondergrond licht verontreinigd met tolueen, ethyleen, xylenen en minerale olie. Ter plaatse van de zuurstofflessen is de bovengrond licht verontreinigd met zink. Ter plaatse van de verfspuiterij is de bovengrond licht verontreinigd met xylenen, tetrachlooretheen (Per) en minerale olie. Ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank is de bovengrond licht verontreinigd met minerale olie. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie D

De bovengrond van deellocatie D is licht verontreinigd met cadmium, minerale olie en een sterk verhoogd gehalte EOX. De zandige ondergrond is licht verontreinigd met zink, PAK, en minerale olie. De klei-houdende ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie. De zintuiglijk verontreinigde ondergrond van boring 347 is eveneens licht verontreinigd met minerale olie.

Uitsluitend op het maaiveld van de toegangsweg van deellocatie D, is sporadisch asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen.

Mengmonster 1 is door de aanwezigheid van een sterk verhoogd EOX-gehalte opgesplitst. Alle monsters zijn onderzocht op de som-parameter EOX. Hieruit blijkt dat ter plaatse van boring 356 de bovengrond sterk verhoogd is met EOX. Onderzocht dient te worden door welke stof de somparameter verhoogd wordt. Daarna dient nader onderzoek te worden gedaan naar de omvang van de verontreinigde stof .

Deellocatie E

De op deellocatie E aangetroffen puin- en baksteenlaag is licht verontreinigd met cadmium, zink, PAK, EOX en minerale olie. De zintuiglijk schone bovengrond van mengmonster 2 is licht verontreinigd met zink en minerale olie.
De zintuiglijk schone bovengrond van mengmonster 3 en de ondergrond (MM4) zijn beiden licht verontreinigd met zink. De ondergrond (MM5) is licht verontreinigd met EOX en minerale olie.
Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Op de deellocatie E is zeer lokaal asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen.

Deellocatie F

Ter plaatse van de zuur- en verfopslag is de bovengrond licht verontreinigd met PCB's. De zintuiglijk schone bovengrond is licht verontreinigd met PAK en minerale olie. Ter plaatse van de opslag van olie, koelvloeistof, antivries, remvloeistof en afgewerkte thinner is de bovengrond licht verontreinigd met minerale olie. Er is geen nader onderzoek noodzakelijk.

Deellocatie G

De zintuiglijk verontreinigde bovengrond ter plaatse van het oliehok (boring 216) is sterk verontreinigd met minerale olie, matig met xylenen en licht verontreinigd met benzeen, tolueen en ethylbenzeen. De bovengrond van boring 217 is matig verontreinigd met minerale olie. De zintuiglijk schone ondergrond van boring 217 is matig verontreinigd met minerale olie en licht met lood en PAK. De zintuiglijk schone bovengrond (MM1) is matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met lood, zink, PAK en minerale olie. Door het aangetroffen matig verhoogd kopergehalte in mengmonster 1, is deze opgesplitst en zijn de vier monsters apart geanalyseerd op de parameter koper. Hieruit blijkt dat de bovengrond ter plaatse van boring 215 matig verontreinigd is met koper. Nader onderzoek naar de ernst en omvang van de koper

verontreiniging wordt noodzakelijk geacht. Zo ook naar de verontreiniging met minerale olie en aromaten (met name xylenen) ter plaatse van boring 216 en 217.

Deellocatie H
De bovengrond van deellocatie H is licht verontreinigd met minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met zink. De zintuiglijk verontreinigde bovengrond ter plaatse van de oliebar, (boring 230, traject 0,1-0,6 m –mv) is sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met xylenen. Nader onderzoek naar de ernst en omvang van de minerale olie verontreiniging wordt noodzakelijk geacht.

Deellocatie I
Zowel de boven- als ondergrond is licht verontreinigd met zink. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Deellocatie K
De aangetroffen baksteenlaag is licht verontreinigd met cadmium, lood, nikkel en minerale olie. De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium en minerale olie. Nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie L
De bovengrond van deellocatie L is licht verontreinigd met minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met zink. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie M
In de bovengrond zijn géén van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond. De ondergrond is licht verontreinigd met nikkel en zink. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie N1 (parkeerplaats)
De sterk puinhoudende bovengrond is sterk verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met lood, zink en minerale olie. Door het sterk verhoogde PAK gehalte is het mengmonster opgesplitst en zijn de twee monsters apart onderzocht op de parameter PAK. Uit het onderzoek blijkt dat beide monsters licht verontreinigd zijn met PAK. Bij het in eerste instantie sterk verhoogde PAK-gehalte is mogelijk sprake van een incidentele verhoging. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie N2 (handelsvoorraad)
De laag menggranulaat en puin (MM1) is matig verontreinigd met cadmium en licht verontreinigd met nikkel, zink, EOX en minerale olie. De daaronder gelegen laag is licht verontreinigd met cadmium, zink en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met zink.

Door het matig verhoogde cadmiumgehalte in mengmonster 1, is deze opgesplitst en zijn de vijf monsters separaat onderzocht op de parameter cadmium. Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond van de boringen 271, 274 en 275 matig verontreinigd zijn met cadmium. Boring 276 is licht verontreinigd en in de bovengrond van boring 270 is geen verhoogd cadmiumgehalte aangetoond. Nader onderzoek naar de ernst en omvang wordt noodzakelijk geacht.

Deellocatie N3 (oost)
De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, kwik, lood, zink, PAK en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met cadmium en minerale olie. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie N3 (noordoost)
Zowel de boven- als ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie. Nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie N3 (nabij kantoor)
De bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, zink, EOX en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Deellocatie N4
De laag menggranulaat/baksteen is licht verontreinigd met cadmium, zink, PAK, EOX en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met zink. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Deellocatie N4 (nieuw magazijn)
In de bovengrond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond. De ondergrond is licht verontreinigd met zink. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Deellocatie Nieuwe demontage-hal
De bovengrond is licht verontreinigd met zink en minerale olie. In de ondergrond zijn géén van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond. De kleihoudende ondergrond is licht verontreinigd met zink. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Deellocatie N5 (huidige wasplaats)
Ter plaatse van de tankplaats is de bovengrond licht verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de straatkolk zijn géén van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond. Ter plaatse van de olie-benzine afscheider is de ondergrond (boring 332, traject 1,5-2,0 m –mv) sterk verontreinigd met minerale olie en licht verontreinigd met tolueen en xylenen. Nader onderzoek naar ernst en omvang van de minerale olie verontreiniging wordt noodzakelijk geacht.

Grondwater
Het grondwater afkomstig uit peilbuis 257 is matig verontreinigd met minerale olie. Het grondwater uit peilbuis 354 is licht verontreinigd met arseen en peilbuis 316 is licht verontreinigd met zink. Peilbuis 336 is licht verontreinigd met cadmium en 1.1.1-trichloorethaan. Peilbuis 206 is sterk verontreinigd met arseen. In de bestaande peilbuis worden géén van de onderzochte parameters verhoogd aangetroffen.

Ter plaatse van de peilbuizen 257 en 206 dient nader grondwateronderzoek te worden uitgevoerd naar ernst en omvang van de verontreinigingen met respectievelijk minerale olie en arseen.

Wellicht ten overvloede wordt hier gesteld dat het onderzoek, hoewel uiterst zorgvuldig en volgens de geldende normen uitgevoerd, een steekproef is en blijft. Derhalve bestaat de mogelijkheid dat verspreid over het terrein meerdere verontreinigingen kunnen worden aangetroffen.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat nader bodemonderzoek dient plaats te vinden ter plaatse van:
Deellocatie A, boringen 202 en 203, op de parameter minerale olie.
Deellocatie B, boring 206, op de parameter minerale olie
Deellocatie D, boring 356, op de parameter EOX
Deellocatie G, boringen 215, 216 en 217), op de parameters koper, xylenen en minerale olie
Deellocatie H, boring 230 (oliebar), op de parameter minerale olie
Deellocatie N2, boringen 271, 274 en 275, op de parameter cadmium
Deellocatie N5, boring 332 (olie-benzine afscheider) op de parameter minerale olie.

Ter plaatse van de peilbuizen 257 en 206 dient nader grondwateronderzoek uitgevoerd te worden naar de ernst en omvang van de aangetroffen minerale olie en arseen verontreinigingen.

Met betrekking tot het aangetroffen asbest wordt het volgende aanbevolen:

Het toegangspad waarop het asbest is aangetroffen wordt regelmatig gebruikt (heftrucks) waardoor het niet uitgesloten kan worden dat het asbest kapot wordt gereden en daardoor in de vorm van kleine stofdeeltjes in de lucht kan komen. Geadviseerd wordt de aangetroffen asbeststukjes op het toegangspad door middel van "handpicking" te verwijderen. Na afloop van de verwijdering zal een representatief monster van het puin worden genomen en onderzocht worden op de aanwezigheid van asbest.
Hetzelfde geldt voor deellocatie E waar eveneens zeer plaatselijk asbest is aangetroffen. Het asbest dient ook hier door middel van "handpicking"te worden verwijderd. Na verwijdering dient een representatief monster van de bodem te worden genomen en deze te onderzoeken op de aanwezigheid van asbest.
Doordat de hoeveelheid aangetroffen asbest zeer gering is, en het asbest in de vorm van plaatmateriaal (chrysotiel) voorkomt, wordt uitgebreid onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Geconcludeerd wordt dat behoudens de bovenstaande deellocaties waarbij verontreinigingen zijn aangetroffen, er geen bezwaar bestaat ten aanzien van de eventueel te verstrekken bouwvergunningen.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient bij toekomstige activiteiten (graafwerkzaamheden) op de locatie rekening gehouden te worden met het vrijkomen van (licht) verontreinigde grond. Strikt genomen dient bij afvoer van grond van de locatie een onderzoek conform Bouwstoffenbesluit te worden uitgevoerd. De verwachting is echter, dat indien een dergelijk onderzoek wordt uitgevoerd, de vrijkomende grond herbruikbaar zal zijn en toegepast kan worden als schone grond, er vanuit gaande dat er geen asbest (meer) in de grond aanwezig is.

Doc.nr.:	
Zaaknr.:	
Dienst:	
Datum:	0 5 DEC. 2007
Provincie Gelderland	

G elders
A dviesbureau voor
I nfrastructuur
M ilieu b.v.

Nader bodemonderzoek fase I aan de Erlecomsedam 28-36 (Reomie) te Ooij

	Opdrachtgever: Reomie b.v. Erlecomsedam 28-36 6576 JW Ooij	**Datum rapport:** 19 mei 2004
		Opsteller: K. Bakema
	Contactpersoon opdrachtgever: dhr. H. Cornelissen	**Status rapport:** DEFINITIEF
	Projectcode: 161912 **Projectnaam:** Nader bodemonderzoek fase I aan de Erlecomsedam 28-36 (Reomie) te Ooij	**Paraaf projectleider:**

1. INLEIDING

In opdracht van Reomie bv heeft het Gelders Adviesbureau voor Infrastructuur & Milieu (G.A.I.M.) BV, hierna te noemen het Gelders Adviesbureau, een nader bodemonderzoek fase 1 uitgevoerd ter bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op de locatie Erlecomsedam 28-36 te Ooij.

Aanleiding voor de uitvoering van het nader bodemonderzoek fase 1 wordt gevormd door de resultaten verkregen uit het voorgaand onderzoek uitgevoerd op de locatie. Hierbij zijn op een 9-tal plaatsen matige tot sterke verontreinigingen aangetroffen in grond en grondwater. Doel van het nader bodemonderzoek fase 1 is het vaststellen van de ernst en omvang van de aangetroffen verontreinigingen in bodem en grondwater.

Het nader onderzoek fase 1 is uitgevoerd aan de hand van de Richtlijn nader onderzoek deel 1[1)]. Tevens zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door 't Gelders adviesbureau, d.d. 22 augustus 2003[2)] als richtlijn gebruikt.

In dit rapport zal achtereenvolgens worden ingegaan op de resultaten voortkomende uit het verkennend onderzoek, de onderzoeksopzet van het nader onderzoek fase 1, de uitvoering van de werkzaamheden en de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. In het afsluitende hoofdstuk tenslotte zullen conclusies worden getrokken aangaande de resultaten voortkomende uit het uitgevoerde onderzoek.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1.

4. ONDERZOEKSOPZET EN AFWIJKINGEN

4.1. Algemeen

Op basis van de analyseresultaten uit het verkennend bodemonderzoek van 't Gelders adviesbureau[2)] zal het onderzoek zich richten op de afperking van de diverse verontreinigingen. Per deellocatie zal de onderzoeksopzet worden weergegeven. Om eventuele verwarring van de deellocaties te voorkomen, zijn dezelfde letters aangehouden die in het verkennend bodemonderzoek zijn gebruikt. Het nader bodemonderzoek is uitgevoerd aan de hand van de richtlijn nader onderzoek deel 1[1)].

4.2. Deellocatie A (laad en opslagplaatsen van gevaarlijke stoffen en gevaarlijk afval)

Ter plaatse van boring 202 is de bovengrond matig verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van boring 203 is de bovengrond sterk verontreinigd met minerale olie. Om de omvang van de verontreinigingen vast te kunnen stellen, worden zowel de horizontale als de verticale verspreidingsgrenzen bepaald.

Ter bepaling van de verticale verspreidingsgrens worden in de vermoedelijke verontreinigingskern ter plaatse van beide boringen twee boringen verricht tot ca. 1,0 m –mv en worden monsters genomen van het traject (0,60-1,00 m –mv). Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, worden van de monsters genomen van het traject (0,6-1,0 m –mv) twee separate monsters geanalyseerd op minerale olie en aromaten.

Ter bepaling van de horizontale verspreidingsgrens worden rondom de beide verontreinigingskernen vier boringen verricht tot ca. 1,0 m –mv. Per halve meter, of per afzonderlijke laag, worden monsters genomen van het verdachte traject (0,0-0,5 m –mv). Van het verdachte traject worden vier separate monsters geanalyseerd op minerale olie en aromaten.

Afwijking
Door het aantreffen van "nieuwe"verontreinigingen in de ondergrond in de afperkende boringen zijn alle boringen dieper geplaatst dan in eerst instantie was gepland. Vier boringen zijn doorgezet tot ca. 2,0 m –mv en twee boringen zijn doorgezet tot ca. 3,50 m –mv. Ten behoeve van de horizontale afperking zijn twee mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op minerale olie.
Door het aantreffen van de "nieuwe" verontreinigingen zijn van het verontreinigd traject twee extra monsters genomen welke zijn geanalyseerd op minerale olie, aromaten. Daarnaast is door de sterk wisselende bodemopbouw één extra monster geanalyseerd ten behoeve van de horizontale afperking.

4.3. Deellocatie B (werkplaats)

Ter plaatse van boring 206 is in de ondergrond (traject 5,5-6,0) een matige verontreiniging aangetroffen met minerale olie. Om de omvang van de verontreinigingen vast te kunnen stellen, worden zowel de horizontale als de verticale verspreidingsgrenzen bepaald. Ter bepaling van de verticale verspreidingsgrens wordt in de vermoedelijke verontreinigingskern een boring verricht tot ca. 9,0 m –mv en worden monsters genomen van het traject (5,5-9,00 m –mv). Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, wordt van de monsters genomen van het zintuiglijk schone traject (vermoedelijk 6,0-9,0 m –mv) een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op minerale olie en aromaten.

Ter bepaling van de horizontale verspreidingsgrens worden rondom de verontreinigingskern vier boringen verricht tot ca. 8,0 m –mv. Per halve meter, of per afzonderlijke laag, worden monsters genomen van het traject 5,5-6,0 m –mv. Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, worden van de monsters genomen van het verdachte traject (5,5-6,0) vier separate monsters genomen en geanalyseerd op minerale olie.

Ter plaats van peilbuis 206 is een sterke verontreiniging met arseen aangetroffen. Verticale afperking zal plaatsvinden door middel van een peilbuis te plaatsen tot 9 m –mv. Horizontaal zal rondom de verontreinigingskern een viertal peilbuizen worden geplaatst tot ca. 8 m –mv.

Afwijkingen
Tijdens het veldwerk is bij twee boringen (ten behoeve van de horizontale afperking) zintuiglijk minerale olie aangetroffen ter hoogte van het verdachte traject (trajecten 5,5 tot 7,5 en 6,0 tot 6,5 m –mv). Door het aantreffen van deze verontreinigen zijn van het verontreinigd traject twee extra monsters genomen welke zijn geanalyseerd op minerale olie en organisch stof. Ter horizontale afperking is van het verdachte traject een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op minerale olie.

Door het vermoeden dat de oorzaak van de sterke arseenverhoging niet verklaarbaar is, is het grondwater herbemonsterd. Hieruit is naar voren gekomen dat de eerder aangetroffen verontreiniging niet meer wordt aangetroffen. Nader grondwater onderzoek is dan ook niet uitgevoerd.

4.4. Deellocatie D (opslagplaats voor onbewerkte voertuigen en bewerkte wrakken)

Ter plaatse van boring 356 is de bovengrond (traject 0,0-0,5) sterk verhoogd met de som-parameter EOX. Om de omvang van de verontreiniging vast te kunnen stellen, wordt zowel de horizontale als de verticale verspreidingsgrens bepaald. Ter bepaling van de verticale verspreidingsgrens wordt in de vermoedelijke verontreinigingskern een boring verricht tot ca. 1,5 m –mv en worden monsters genomen van het traject (0,5-1,50 m –mv). Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, wordt van de monsters genomen van het zintuiglijk schone traject (vermoedelijk 0,5-1,0 m –mv) één separaat monster geanalyseerd op de som-parameter EOX.

Ter bepaling van de horizontale verspreidingsgrens worden rondom de verontreinigingskern vier boringen verricht tot 1,0 m –mv. Per halve meter, of per afzonderlijke laag, worden monsters genomen van het verdachte traject. Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem worden waargenomen, worden van de monsters genomen van het verdachte traject vier separate monsters geanalyseerd op de som-parameter EOX.

Ter plaats van peilbuis 257 is een matige verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Verticale afperking zal plaatsvinden door middel van een peilbuis te plaatsen tot 9 m –mv. Horizontaal zal rondom de verontreinigingskern een viertal peilbuizen worden geplaatst tot ca. 8 m –mv.

Afwijkingen
Ten behoeve van de horizontale afperking is van de vier boringen een mengmonster samengesteld van het verdachte traject. Het mengmonster is geanalyseerd op de som-parameter EOX.

Door het vermoeden dat de oorzaak van de matige minerale olie verontreiniging niet verklaarbaar is, is het grondwater herbemonsterd. Hieruit is naar voren gekomen dat de eerder aangetroffen verontreiniging niet meer wordt aangetroffen (geen minerale olie in de vaste bodem). Nader grondwater onderzoek is dan ook niet uitgevoerd.

4.5. Deellocatie G (oliehok en magazijn)

Ter plaatse van het oliehok is de bovengrond ter plaatse van boring 216 sterk verontreinigd met minerale olie en matig met xylenen. De bovengrond van boring 217 eveneens ter plaatse van het oliehok is matig verontreinigd met minerale olie. In het naastgelegen hok is de bovengrond van boring 215 matig verontreinigd met koper.

Ter bepaling van de verticale verspreidingsgrens van boring 216 en 217 wordt in de vermoedelijke verontreinigingskern een boring verricht tot ca. 3,0 m –mv en worden monsters genomen van het traject (0,5-3,0 m –mv). Ter bepaling van de verticale verspreidingsgrens van boring 215 wordt in de vermoedelijke verontreinigingskern een boring verricht tot ca. 1,5 m –mv en worden monsters genomen van het traject (0,5-1,5 m –mv). Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, wordt van de monsters genomen van het zintuiglijk schone traject (boring 216 en 217 vermoedelijk 0,5-3,0 m –mv) een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op minerale olie en aromaten.
Ter plaatse van boring 215 zal van het zintuiglijk schone traject (vermoedelijk 0,5-1,5 m –mv) een separaat monster worden genomen en geanalyseerd op koper.
Ter bepaling van de horizontale verspreidingsgrens worden rondom de verontreinigingskernen vijf boringen verricht. Twee boringen tot ca. 1,0 m –mv en drie boringen tot ca. 2,0 m –mv. Per halve meter, of per afzonderlijke laag, worden monsters genomen van het verdachte traject. Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem worden waargenomen, worden van de monsters genomen van het verdachte traject vier separate monsters geanalyseerd minerale olie, aromaten en koper.

Afwijkingen
Tijdens de uitvoering van het veldwerk bleek de verticale afperking van de verontreiniging van het olie hok niet mogelijk door de aanwezigheid van een betonnen vloer (mogelijk onderliggende kelder). Voor de horizontale afperking van de bovengrond zijn twee separate monsters geanalyseerd op minerale olie, aromaten en koper. Één mengmonster is geanalyseerd op minerale olie en aromaten. Daarnaast is één mengmonster en één separaat monster geanalyseerd op het NEN-pakket. Voor de horizontale afperking van de ondergrond zijn twee mengmonsters geanalyseerd op minerale olie.

4.6. Deellocatie H (magazijn met kantine)

In het magazijn ter plaatse van de oliebar is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen.
Om de omvang van de verontreiniging vast te kunnen stellen, worden zowel de horizontale als de verticale verspreidingsgrenzen bepaald. Ter bepaling van de verticale verspreidingsgrens wordt in de vermoedelijke verontreinigingskern een boring verricht tot ca. 1,5 m –mv en worden monsters genomen van het traject (0,6-1,50 m –mv). Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, wordt van de monsters genomen van het zintuiglijk schone traject (vermoedelijk 0,6-1,5 m –mv) een separaat monster genomen en geanalyseerd op minerale olie en aromaten.

Ter bepaling van de horizontale verspreidingsgrens worden rondom de verontreinigingskern vier boringen verricht tot ca. 1,0 m –mv. Per halve meter, of per afzonderlijke laag, worden monsters genomen van het traject 0,0-0,6 m –mv. Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, wordt van de monsters genomen van het verdachte traject (0,0-0,6) vier separate monsters genomen en geanalyseerd op minerale olie en aromaten.

Afwijkingen
Tijdens het veldwerk is naar voren gekomen dat de verontreiniging dieper gelegen was, dan oorspronkelijk was aangenomen. Alle boringen zijn daardoor dieper doorgezet. Verticaal is de boring tot een diepte van 3,0 m –mv doorgezet en de vier omliggende boringen zijn doorgezet tot 2,0 m –mv. Doordat in géén van de

omliggende boringen zintuiglijk waarmeningen zijn gedaan die duiden op de aanwezigheid van een minerale olie verontreiniging, zijn twee mengmonsters samengesteld van het verdachte traject (traject 0,50-1,00 en traject 1,00-1,50).

4.7. Deellocatie N2 (handelsvoorraad)

De verharding ter plaatse van de handelsvoorraad bestaat uit een laag puingranulaat. Dit puingranulaat blijkt op een drietal plaatsen (boringen 271, 274 en 275) matig verontreinigd te zijn met cadmium. Om de omvang van de verontreiniging vast te kunnen stellen, worden zowel de horizontale als de verticale verspreidingsgrenzen bepaald. Ter bepaling van de verticale verspreidingsgrenzen worden in de vermoedelijke verontreinigingskernen ter plaatse van de boringen 271, 274 en 275, in totaal drie boringen verricht tot ca. 1,5 m –mv en worden er monsters genomen van het traject (0,5-1,50 m –mv). Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, worden van de monsters genomen van het zintuiglijk schone traject (vermoedelijk 0,5-1,5 m –mv) drie separate monsters genomen en geanalyseerd op cadmium.

Ter bepaling van de horizontale verspreidingsgrenzen worden rondom de drie verontreinigingskernen van boringen 271, 274 en 275, 12 boringen verricht (vier boringen per verontreinigingskern) tot ca. 1,0 m –mv. Per halve meter, of per afzonderlijke laag, worden monsters genomen van het traject 0,0-0,5 m –mv. Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, worden van de monsters genomen van het verdachte traject (0,0-0,5 m –mv) twaalf monsters genomen en separaat geanalyseerd op cadmium.

Afwijkingen

Ten behoeve van de horizontale afperking zijn ter plaatse van de drie verontreinigingskernen drie mengmonsters samengesteld en onderzocht op de parameter cadmium.

4.8. Deellocatie N5 (huidige wasplaats)

Ter plaatse van de olie-benzine afscheider is in de ondergrond een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Om de omvang van de verontreiniging vast te kunnen stellen, worden zowel de horizontale als de verticale verspreidingsgrenzen bepaald. Ter bepaling van de verticale verspreidingsgrens wordt in de vermoedelijke verontreinigingskern ter plaatse van boring 332, één boring verricht tot ca. 3,0 m –mv en worden monsters genomen van het traject (2,00-3,00 m –mv). Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, wordt van de monsters genomen van het zintuiglijk schone traject (vermoedelijk 2,0-3,0 m –mv) een separaat monster genomen en geanalyseerd op minerale olie en aromaten.

Ter bepaling van de horizontale verspreidingsgrens worden rondom de verontreinigingskern vier boringen verricht tot ca. 2,0 m –mv. Per halve meter, of per afzonderlijke laag, worden monsters genomen van het verdachte traject 1,5-2,0 m –mv. Tenzij door indicatieve veldmetingen of zintuiglijke waarnemingen verontreiniging van de bodem wordt waargenomen, wordt van de monsters genomen van het verdachte traject (1,5-2,0 m –mv) één mengmonster samengesteld en geanalyseerd op minerale olie.

Afwijkingen

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is naar voren gekomen dat het verontreinigd traject (verticale afperking) verder doorliep dan in eerste instantie werd aangenomen. De boring is door gezet tot een diepte van 6 m –mv. Uit voorzorg is in het boorgat een peilbuis geplaatst. De peilbuis zal niet worden bemonsterd. De vier boringen ten behoeve van de horizontale afperking zijn doorgezet tot een diepte van ca. 2,0 tot 2,5 m –mv. Analytisch zijn van het verontreinigd traject twee mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op minerale olie.

Deellocatie H
Ter plaatse van de verticale afperking is geen minerale olie boven de streefwaarde aangetroffen. In de horizontale afperkende boringen (MM1 en MM2) zijn geen overschrijdingen aan minerale olie aangetroffen. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.
De aangetroffen minerale olie- verontreiniging welke is aangetroffen in het verkennend bodemonderzoek is in voldoende mate afgeperkt. Het betreft géén ernstig geval (kleiner dan 25 m^3).

Deellocatie N2
Ter plaatse van de drie verticale afperkende boringen zijn geen verhoogde gehalten cadmium aangetroffen. In de afperkende horizontale boringen wordt plaatselijk een lichte verontreiniging aan cadmium aangetroffen.
De in het verkennende bodemonderzoek aangetroffen matige verontreinigingen met cadmium op een drietal plaatsen zijn in voldoende mate afgeperkt waardoor nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht. De aangetroffen verontreinigingen zijn allen beperkt van omvang.

Deellocatie N5
Ter plaatse van de verticale afperking is een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In de horizontaal afperkende boringen is eveneens een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. De in het verkennend bodemonderzoek aangetoonde sterke minerale olie verontreiniging blijkt beperkt van omvang te zijn. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat nader bodemonderzoek dient plaats te vinden ter plaatse van;
Deellocatie A:
- horizontaal afperkende boringen rondom de boringen 433 en 435.

DeellocatieB:
- verticale afperking van boring 408
- horizontale afperking van boring 408 in westelijke en oostelijke richting

Deellocatie G
- verticale afperking van boring 438 (indien mogelijk)
- horizontale afperking van de boringen 437 en 438 kunnen in combinatie met deellocatie B worden verricht.
- horizontale afperking van boring 419 noordoostelijke richting.

Geconcludeerd wordt dat de bovenstaande verontreinigingen horizontaal/ verticaal niet voldoende zijn afgeperkt. Op basis van de huidige gegevens kunnen de ernst en omvang van de verontreiniging niet voldoende nauwkeurig worden vastgesteld. Nader onderzoek ter plaatse wordt noodzakelijk geacht.

Wat betreft de afgeperkte verontreinigingen op deellocaties D, H, N2 en N5 waarbij alle verontreinigingen beperkt zijn van omvang (< 25 m^3 bodemvolume sterk verontreinigd, geen ernstig geval van bodemverontreiniging volgens de wet bodembescherming) wordt voorgesteld deze sterke verontreinigingen te verwijderen. Ontgraving van de verontreinigingen dient in het bijzijn van een milieukundig begeleider te geschieden. Nadat de verontreinigingen zijn verwijderd, worden (controle)monsters genomen van de achterblijvende bodem, om aan te kunnen tonen dat de verontreinigingen voldoende zijn ontgraven.

5.3. Analyse

Vaste bodem

In de onderstaande tabel 4 is een overzicht gegeven van de genomen monsters, de samenstelling ervan en de uitgevoerde analyses.

Tabel 4: Samenstelling en analyses nader bodemonderzoek fase I

deellocatie	monstercode	(meng)monsters	boringnummers	traject (m –mv)	Analyse
A	X01	Verticaal 430	430	1,00-1,50	minerale olie, org. stof
	X02	Verticaal 431	431	1,00-1,50	minerale olie, org. stof
	X03	MM1	432, 433, 435	0,00-0,60	minerale olie, org. stof
	X04	MM2	434	0,05-0,50	minerale olie, org. stof
	X05	boring 433	433	0,60-2,00	minerale olie, aromaten, org. stof
	X06	boring 435	435	1,50-2,30	minerale olie, aromaten, org. stof

deellocatie	monstercode	(meng)monsters	boringnummers	traject (m –mv)	Analyse
B	X01	Verticaal 405	405	6,50-7,00	minerale olie, org. stof
	X02	MM1	406, 407, 409	5,20-6,50	minerale olie, org. stof
	X03	boring 408	408	5,50-6,50	minerale olie, org. stof
	X04	boring 409	409	6,00-6,50	minerale olie, org. stof

deellocatie	monstercode	(meng)monsters	boringnummers	traject (m –mv)	Analyse
D	X01	Verticaal 400	400	0,50-1,00	EOX, org. stof
	X02	MM1	401, 402, 403, 404	0,00-0,50	EOX, org. stof

deellocatie	monstercode	(meng)monsters	boringnummers	traject (m –mv)	Analyse
G	X01	Horizontaal 436	436	0,15-0,50	minerale olie, aromaten, koper, lutum, org. stof
	X02	Horizontaal 437	437	0,70-1,10	minerale olie, aromaten, koper
	X03	MM1	440, 441, 439, 419	0,00-0,60	minerale olie, aromaten, org. stof
	X04	MM2	438, 419	0,20-0,70	NEN-grond
	X05	Boring 437	437	0,30-0,70	NEN-grond
	X06	MM3	440, 441	2,50-3,00	minerale olie
	X07	MM4	437, 419	3,20-4,00	minerale olie

deellocatie	monstercode	(meng)monsters	boringnummers	traject (m –mv)	Analyse
H	X01	Verticaal 442	442	2,50-3,00	minerale olie, org. stof
	X02	MM1	443, 444, 445, 446	0,50-1,00	minerale olie, org. stof
	X03	MM2	443, 444, 445, 446	1,00-1,50	minerale olie, org. stof

deellocatie	monstercode	(meng)monsters	boringnummers	traject (m –mv)	Analyse
N2	X01	Verticaal 410	410	1,00-1,50	cadmium
	X02	verticaal 415	415	1,00-1,20	cadmium, org. stof
	X03	Verticaal 420	420	1,00-1,50	cadmium
	X04	MM1	411 t/m 414, 416, 417	0,00-0,50	cadmium
	X05	MM2	421, 422	0,30-0,60	cadmium, org. stof
	X06	MM3	423, 424	0,20-0,50	cadmium

deellocatie	monstercode	(meng)monsters	boringnummers	traject (m –mv)	Analyse
N5	X01	Verticaal 425	425	4,00-5,00	minerale olie, org. stof
	X02	MM1	426 t/m 429	0,70-1,50	minerale olie, org. stof
	X03	MM2	426 t/m 429	1,50-2,30	minerale olie, org. stof

De analyseresultaten zijn getoetst aan de locatiespecifieke streef- en interventiewaarden. De streefwaarde (S) is de norm waaronder géén risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu meer aanwezig zijn. De interventiewaarde (I) is de waarde waarboven in principe tot sanering moet worden overgegaan. Tussen deze twee waarden bevindt zich de zogenaamde tussenwaarde (½ (S+I)). Wordt deze grens overschreden dan wordt nader onderzoek aanbevolen.

Een uitzondering hierop wordt gevormd door de somparameter EOX. Voor deze parameter bestaan geen interventiewaarden. Deze somparameter reageert namelijk op meerdere verbindingen (o.a. PCB's, HCH-verbindingen en chloorbenzenen) waardoor alleen een verhoogde waarde kan worden aangetoond. Wanneer de EOX-waarde de grens van 3 mg/kg overschrijdt, dient uitsplitsing van het mengmonster plaats te vinden.

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door het STERLAB-erkend laboratorium ALcontrol laboratories te Hoogvliet.

De analyse- en toetsingsresultaten van de vaste bodem zijn opgenomen in de tabellen 5 t/m 14, pagina's 15 en 21. De originele laboratoriumstaten en de toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlagen 4 en 5.

Tabel 5: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie A

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**		**X04**	
Mengmonster	**Verticaal 430**		**Verticaal 431**		**MM1**		**MM2**	
Traject (m –mv)	**1,00-1,50**		**1,00-1,50**		**0,00-0,60**		**0,05-0,50**	
Boringen	**430**		**431**		**432, 433, 435**		**434**	
Bodemtype [1]	*I*		*II*		*III*		*IV*	
droge stof (gew.-%)	86,9		80,7		92,7		87,9	
Organische stof (%vdDS)	0,9		3,1		<0,5		0,8	
Minerale olie								
fractie C10 - C12	<5		5		5		<5	
fractie C12 - C22	<5		80		120		55	
fractie C22 - C30	5		310		30		110	
fractie C30 - C40	5		300		25		60	
totaal olie	<20		690	■	180	■	230	■

Tabel 6: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie A

Monstercode	**X05**		**X06**	
Mengmonster	**Boring 433**		**Boring 435**	
Traject (m –mv)	**0,60-2,00**		**1,50-2,30**	
Boringen	**433**		**435**	
Bodemtype [1]	*I*		*II*	
droge stof (gew.-%)	90,2		89,7	
Organische stof (%vdDS)	2,1		0,8	
Vluchtige Aromaten				
benzeen	<0,05		<0,05	
tolueen	<0,05		<0,05	
ethylbenzeen	0,11	■	<0,05	
xylenen	0,69	■	<0,05	
Totaal BTEX	0,80		<0,2	
naftaleen (GC-purge & trap)	1,2		0,21	
Minerale olie				
fractie C10 - C12	190		45	
fractie C12 - C22	1700		720	
fractie C22 - C30	170		190	
fractie C30 - C40	210		180	
totaal olie	2200	■■■	1100	■■■

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)
De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- ■ het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ■■ het gehalte is groter dan de tussenwaarde
- ■■■ het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- \- niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:

I	humus 0,9 %
II	humus 3,1 %
III	humus 0,5 %
III	humus 0,8 %
V	humus 2,1 %
IV	humus 0,8 %

Tabel 7: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie B

Monstercode	**X01**	**X02**	**X03**	**X04**
Mengmonster	**verticaal 405**	**MM1**	**Boring 408**	**boring 409**
Traject (m –mv)	**6,50-7,00**	**5,20-6,50**	**5,50-6,50**	**6,00-6,50**
boringen	**405**	**406, 407, 409**	**408**	**409**
Bodemtype [1)]	***I***	***I***	***I***	***I***
droge stof (gew.-%)	77,0	79,3	78,0	79,0
Organische stof (%vdDS)	<0,5	<0,5	<0,5	0,5
Minerale olie				
fractie C10 - C12	<5	<5	160	<5
fractie C12 - C22	5	<5	460	15
fractie C22 - C30	<5	<5	15	40
fractie C30 - C40	<5	<5	5	25
totaal olie	<20	<20	640 ■■	85 ■

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)
De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- ■ het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ■■ het gehalte is groter dan de tussenwaarde
- ■■■ het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- \- niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I humus 0,5 %

Tabel 8: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie D

Monstercode	**X01**	**X02**
Mengmonster	**verticaal 400**	**MM1**
Traject (m –mv)	**0,50-1,00**	**0,00-0,50**
boringen	**400**	**401, 402, 403, 404**
Bodemtype [1)]	***I***	***II***
droge stof (gew.-%)	79,9	84,5
Organische stof (%vdDS)	2,3	3,0
EOX	<0,1	0,63 ■

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)
De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- ■ het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ■■ het gehalte is groter dan de tussenwaarde
- ■■■ het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- \- niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 25 %; humus 2,3 %
II lutum 0 %; humus 3 %

Tabel 9: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie G

Monstercode	**X01**		**X02**		**X03**		**X04**	
Mengmonster	**horizontaal**		**Horizontaal**		**MM1**		**MM2**	
	436		**437**					
Traject (m –mv)	**0,15-0,50**		**0,70-1,10**		**0,00-0,60**		**0,20-0,70**	
boringen	**436**		**437**		**440, 441, 439, 419**		**438, 419**	
Bodemtype [1)]	*I*		*I*		*II*		*II*	
droge stof (gew.-%)	86,9		81,3		94,7		82,8	
Organische stof (%vdDS)	2,3		-		0,8		-	
Lutum (%vdDS)	17		-		<1		-	
Metalen								
arseen	-		-		-		28	■■
cadmium	-		-		-		<0,4	
chroom	-		-		-		19	
koper	13		6,6		-		150	■■■
kwik	-		-		-		0,27	■
lood	-		-		-		2400	■■■
nikkel	-		-		-		26	■
zink	-		-		-		180	■■
Vluchtige Aromaten								
benzeen	<0,05		<0,05		<0,05		-	
tolueen	<0,05		<0,05		<0,05		-	
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		<0,05		-	
xylenen	<0,05		<0,05		<0,05		-	
Totaal BTEX	<0,2		<0,2		<0,2		-	
naftaleen (GC-purge & trap)	<0,1		<0,1		<0,1		-	
PAK								
naftaleen	-		-		-		0,21	
anthraceen	-		-		-		0,55	
fenanthreen	-		-		-		2,2	
fluorantheen	-		-		-		3,9	
benzo(a)anthraceen	-		-		-		2,3	
chryseen	-		-		-		2,5	
benzo(a)pyreen	-		-		-		1,9	
benzo(ghi)peryleen	-		-		-		1,4	
benzo(k)fluorantheen	-		-		-		1,3	
indeno(123-cd)pyreen	-		-		-		1,4	
acenaftyleen	-		-		-		0,10	
acenaftheen	-		-		-		0,18	
fluoreen	-		-		-		0,27	
pyreen	-		-		-		3,1	
benzo(b)fluorantheen	-		-		-		2,9	
dibenz(ah)anthraceen	-		-		-		0,39	
PAK (totaal.10 van VROM)	-		-		-		18	■
PAK (totaal.16 van EPA)	-		-		-		25	
EOX	-		-		-		0,13	
Minerale olie								
fractie C10 - C12	5		<5		<5		5	
fractie C12 - C22	55		5		30		420	
fractie C22 - C30	95		<5		95		590	
fractie C30 - C40	95		<5		85		450	
totaal olie	250	■	<20		210	■	1500	■■■

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)
De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- ■ het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ■■ het gehalte is groter dan de tussenwaarde
- ■■■ het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- \- niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 17 %; humus 2,3 %

Tabel 10: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonstersdeellocatie G

Monstercode	**X05**		**X06**		**X07**	
Mengmonster	**Boring 437**		**MM3**		**MM4**	
Traject (m –mv)	**0,30-0,70**		**2,50-3,00**		**3,20-4,00**	
boringen	**437**		**440, 441**		**437, 419**	
Bodemtype [1]	*II*		*II*		*I*	
droge stof (gew.-%)	84,4		81,5		81,6	
Metalen						
arseen	9,5		-		-	
cadmium	<0,4		-		-	
chroom	<15		-		-	
koper	93	■■■	-		-	
kwik	0,23	■	-		-	
lood	160	■	-		-	
nikkel	16	■	-		-	
zink	100	■	-		-	
PAK						
naftaleen	0,46		-		-	
anthraceen	0,31		-		-	
fenanthreen	1,6		-		-	
fluorantheen	2,1		-		-	
benzo(a)anthraceen	1,2		-		-	
chryseen	0,97		-		-	
benzo(a)pyreen	1,5		-		-	
benzo(ghi)peryleen	1,3		-		-	
benzo(k)fluorantheen	0,94		-		-	
indeno(123-cd)pyreen	1,2		-		-	
acenaftyleen	0,16		-		-	
acenaftheen	0,38		-		-	
fluoreen	0,50		-		-	
pyreen	2,6		-		-	
benzo(b)fluorantheen	2,2		-		-	
dibenz(ah)anthraceen	0,37		-		-	
PAK (totaal.10 van VROM)	12	■	-		-	
PAK (totaal.16 van EPA)	18		-		-	
EOX	0,24		-		-	
Minerale olie						
fractie C10 - C12	35		<5		<5	
fractie C12 - C22	3100		20		15	
fractie C22 - C30	2600		40		25	
fractie C30 - C40	2100		25		20	
totaal olie	7900	■■■	80	■	60	■

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)
De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- ■ het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ■■ het gehalte is groter dan de tussenwaarde
- ■■■ het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- \- niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
II lutum 1 %; humus 0,8 %

Tabel 11: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters deellocatie H

Monstercode	X01	X02	X03
Mengmonster	Verticaal 442	MM1	MM2
Traject (m –mv)	2,50-3,00	0,50-1,00	1,00-1,50
boringen	442	443, 444, 445, 446	443, 444, 445, 446
Bodemtype [1]	*II*	*II*	*I*
droge stof (gew.-%)	95,8	92,2	97,2
Organische stof (%vdDS)	<0,5	0,7	<0,5
Minerale olie			
fractie C10 - C12	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	5	<5	10
fractie C22 - C30	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	5	<5	<5
totaal olie	<20	<20	<20

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)
De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- ■ het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ■■ het gehalte is groter dan de tussenwaarde
- ■■■ het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- \- niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I humus 0,5 %
II humus 0,7 %

Tabel 12 : Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters Deellocatie N2

Monstercode	X01	X02	X03	X04
Mengmonster	verticaal 410	Verticaal 415	Verticaal 420	MM1
Traject (m –mv)	1,00-1,50	1,00-1,20	1,00-1,50	0,00-0,50
boringen	410	415	420	411 t/m 414, 416, 417
Bodemtype [1]	*I*	*I*	*I*	*II*
droge stof (gew.-%)	97,2	91,0	89,6	92,4
Organische stof (%vdDS)	-	0,5	-	-
Lutum (%vdDS)	-	4,2	-	-
Metalen				
cadmium	<0,4	<0,4	<0,4	<0,4

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)
De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- ■ het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ■■ het gehalte is groter dan de tussenwaarde
- ■■■ het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- \- niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I lutum 4,2 %; humus 0,5 %

Tabel 13: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters Deellocatie N2

Monstercode	X05		X06	
Mengmonster	MM2		MM3	
Traject (m –mv)	0,30-0,60		0,20-0,50	
boringen	421, 422		423, 424	
Bodemtype [1]	II		II	
droge stof (gew.-%)	87,3		90,6	
Organische stof (%vdDS)	0,5		-	
Lutum (%vdDS)	4,8		-	
Metalen				
cadmium	1,4	■	<0,4	

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)
De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- ■ het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ■■ het gehalte is groter dan de tussenwaarde
- ■■■ het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- \- niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
II lutum 4,8 %; humus 0,5 %

Tabel 14: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters Deellocatie N5

Monstercode	X01		X02		X03	
Mengonster	Verticaal 425		MM1		MM2	
Traject (m –mv)	4,00-5,00		0,70-1,50		1,50-2,30	
Boringen	425		426 t/m 429		426 t/m 429	
Bodemtype [1]	I		I		I	
droge stof (gew.-%)	86,6		93,1		89,0	
Organische stof (%vdDS)	<0,5		<0,5		5,0	
Minerale olie						
fractie C10 - C12	<5		<5		<5	
fractie C12 - C22	10		45		20	
fractie C22 - C30	35		150		35	
fractie C30 - C40	50		65		25	
totaal olie	95	■	260	■	80	■

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)
De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- ■ het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ■■ het gehalte is groter dan de tussenwaarde
- ■■■ het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- \- niet geanalyseerd

1) De streef- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grondmonsters ingedeeld in de volgende bodemtypen:
I humus 0,5 %

Tabel 15: Analyse- en toetsingsresultaten grondmonsters Deellocatie N5

Monstercode	X01	X01
peilbuis	MM2	MM3
filtertraject (m –mv)	0,30-0,60	0,20-0,50
Datum monstername	25-02-2004	25-02-2004
Bodemtype [1)]	*II*	*II*
Metalen		
arseen	5,3	-
Minerale olie		
fractie C10 - C12	-	<10
fractie C12 - C22	-	<10
fractie C22 - C30	-	<10
fractie C30 - C40	-	<10
totaal olie	-	<50

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (circulaire: Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering d.d. 24 februari 2000)
De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

- ■ het gehalte is groter dan de streefwaarde
- ■■ het gehalte is groter dan de tussenwaarde
- ■■■ het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- \- niet geanalyseerd

5.4. Bespreking analyseresultaten (grond)

Algemeen
In de onderstaande tabellen (tabellen 15 tot 21) zijn de toetsingen van de analyseresultaten van de bodem weergegeven. Bij enkele deellocaties zijn matige tot sterke verontreinigingen aangetroffen. Hierdoor zijn diverse mengmonsters uitgesplitst en separaat geanalyseerd op de betreffende verhoogde parameter.

Tabel 16: Analyseresultaten nader bodemonderzoek fase I deellocatie A

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
A	X01	430	1,00-1,50	-
A	X02	431	1,00-1,50	minerale olie >S
A	X03	MM1	0,00-0,60	minerale olie >S
A	X04	MM2	0,05-0,50	minerale olie >S
A	X05	433	0,60-2,00	ethylbenzeen, xylenen > S, minerale olie >I
A	X06	435	1,50-2,30	minerale olie > I

Tijdens het veldwerk van deellocatie A zijn op een tweetal plaatsen (boringen 433 en 435) "nieuwe" verontreinigingen aangetroffen. Hierdoor is afperking van de eerder aangetroffen verontreiniging niet volledig. Uit de ananlyses van de "nieuwe"verontreinigingen blijkt dat deze de interventiewaarde overschrijden waardoor nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

Tabel 17: Analyseresultaten nader bodemonderzoek fase I deellocatie B

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
B	X01	405	6,50-7,00	-
B	X02	MM1	5,20-6,50	-
B	X03	408	5,50-6,50	minerale olie >T
B	X04	409	6,00-6,50	minerale olie >S

Tijdens het veldwerk is ter plaatse van boring 408 een verontreiniging met minerale olie aangetroffen op dezelfde hoogte als boring 206 in het verkennende onderzoek. Verticale afperking van boring 408 heeft niet plaatsgevonden. Door het aantreffen van de verontreiniging in boring 408 is de westzijde van de verontreiniging nog niet in voldoende mate afgeperkt. Horizontale afperking aan de noord –noordoostzijde is niet mogelijk door de aanwezigheid van een betonnen vloer op een diepte van 2,40 m –mv. Mogelijk is onder de betonnen vloer een kelder aanwezig.

Tabel 18: Analyseresultaten nader bodemonderzoek fase I deellocatie D

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
D	X01	400	0,50-1,00	-
D	X02	MM1	0,00-0,50	EOX >S

De afperking van bovenstaande deellocatie heeft in voldoende mate plaatsgevonden.

Tabel 19: Analyseresultaten nader bodemonderzoek fase I deellocatie G

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
G	X01	436	0,15-0,50	minerale olie >S
G	X02	437	0,70-1,10	-
G	X03	MM1	0,00-0,60	minerale olie >S
G	X04	MM2	0,20-0,70	kwik, nikkel, PAK > S, arseen , zink > T, koper, lood en minerale olie > I
G	X05	437	0,30-0,70	Kwik, lood, nikkel en zink, PAK, > S koper, minerale olie>I
G	X06	MM3	2,50-3,00	minerale olie > S
G	X07	MM4	3,20-4,00	minerale olie > S

Tijdens het veldwerk is naar voren gekomen dat verticale afperking (boring 418) in het oliehok en in het naast gelegen hok niet mogelijk was door de aanwezigheid van een betonnen vloer. Ter plaatse van boring 437 is een betonnen vloer met daaronder een loze ruimte van 1,30-3,50 m –mv aangetroffen. Ter plaatse van boring 438 is op een diepte van 2,40 een ondoordringbare laag aangetroffen. Mogelijk is hieronder eveneens een loze ruimte aanwezig. Aan de zuidzijde van het oliehok heeft, op de verticale afperking van boring 438 na, voldoende plaatsgevonden. Gesteld wordt dat alleen voor boring 438 afperkend onderzoek noodzakelijk wordt geacht. Voor de overige boringen heeft afperking in voldoende mate plaatsgevonden.

Tabel 20: Analyseresultaten nader bodemonderzoek fase I deellocatie H

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
H	X01	442	2,50-3,00	-
H	X02	MM1	0,50-1,00	-
H	X03	MM2	1,00-1,50	-

De afperking van bovenstaande deellocatie heeft in voldoende mate plaatsgevonden.

Tabel 21: Analyseresultaten nader bodemonderzoek fase I deellocatie N2

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
N2	X01	410	1,00-1,50	-
N2	X02	415	1,00-1,20	-
N2	X03	420	1,00-1,50	-
N2	X04	MM1	0,00-0,50	-
N2	X05	MM2	0,30-0,60	cadmium > S
N2	X06	MM3	0,20-0,50	-

De afperking van bovenstaande deellocatie heeft in voldoende mate plaatsgevonden.

Tabel 22: Analyseresultaten nader bodemonderzoek fase I deellocatie N5

Deellocatie	monstercode	(meng) monster	traject (m –mv)	analyseresultaten
N5	X01	425	4,00-5,00	minerale olie > S
N5	X02	MM1	0,70-1,50	minerale olie > S
N5	X03	MM2	1,50-3,00	minerale olie > S

De afperking van bovenstaande deellocatie heeft in voldoende mate plaatsgevonden.

5.5. Bespreking analyseresultaten (grondwater)

Algemeen
In de onderstaande tabel (tabel 22) zijn de toetsingen van de herbemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 23: Grondwatermonsters en analyses nader bodemonderzoek fase I

monstercode	peilbuisnummer	Filtertraject (m –mv)	analyseresultaten
X01	206	7,00-8,00	-
X02	257	7,00-8,00	-

5.6. Bespreking matige en sterke verontreinigingen

Op diverse plaatsen zijn matig tot sterke verontreinigingen aangetroffen. Aangezien dit de relevante locaties zijn voor eventuele vervolgstappen zijn deze hieronder benoemd. In de navolgende tabel (tabel 23) is een overzicht gegeven van deze verontreinigingen. Wanneer matige of ernstige verontreinigingen worden aangetroffen dient nader onderzoek naar ernst en omvang te worden uitgevoerd.

Tabel 24: Overzicht verontreinigingen vaste bodem nader onderzoek fase I

Deellocatie	Monstercode	traject (m –mv)	parameter	concentratie	streefwaarde	tussenwaarde	interventiewaarde
A	X05 (433)	0,60-2,00	minerale olie	2200 mg/kg	10 mg/kg	505 mg/kg	1000 mg/kg
A	X06 (435)	1,50-2,30	minerale olie	1100 mg/kg	11 mg/kg	530 mg/kg	1050 mg/kg
B	X03 (408)	5,50-6,50	minerale olie	640 mg/kg	10 mg/kg	505 mg/kg	1000 mg/kg
G	X04 (438, 419)	0,20-0,70	arseen	28 mg/kg	16 mg/kg	23 mg/kg	30 mg/kg
			koper	150 mg/kg	16 mg/kg	50 mg/kg	85 mg/kg
			lood	2400 mg/kg	52 mg/kg	187 mg/kg	323 mg/kg
			zink	180 mg/kg	54 mg/kg	166 mg/kg	279 mg/kg
			minerale olie	1500 mg/kg	10 mg/kg	505 mg/kg	1000 mg/kg
G	X05 (437)	0,30-0,70	koper	93 mg/kg	16 mg/kg	50 mg/kg	85 mg/kg
			minerale olie	7900 mg/kg	10 mg/kg	505 mg/kg	1000 mg/kg

[ ] > tussenwaarde of interventiewaarde

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Reomie bv heeft het Gelders Adviesbureau voor Infrastructuur & Milieu (G.A.I.M.) BV, hierna te noemen het Gelders Adviesbureau, een nader bodemonderzoek fase 1 uitgevoerd ter bepaling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op de locatie Erlecomsedam 28-36 te Ooij.

Aanleiding voor de uitvoering van het nader bodemonderzoek fase 1 wordt gevormd door de resultaten verkregen uit het voorgaand onderzoek uitgevoerd op de locatie. Hierbij zijn op een 9-tal plaatsen matige tot sterke verontreinigingen aangetroffen in grond en grondwater. Doel van het nader bodemonderzoek fase 1 is het vaststellen van de ernst en omvang van de aangetroffen verontreinigingen in bodem en grondwater.

Het nader onderzoek fase 1 is uitgevoerd aan de hand van de Richtlijn nader onderzoek deel 1[1)]. Tevens zijn de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door 't Gelders adviesbureau, d.d. 22 augustus 2003[2)] als richtlijn gebruikt.

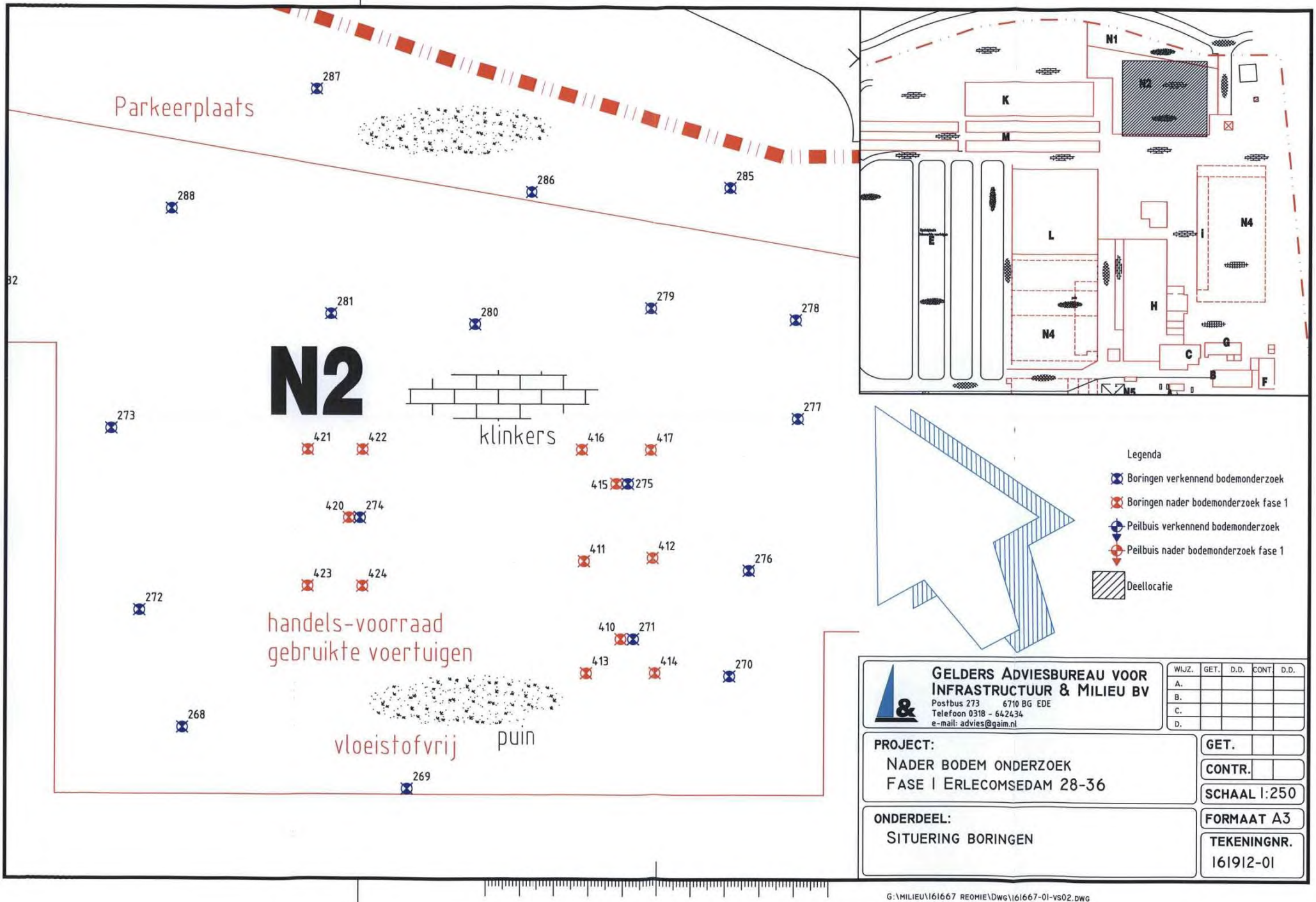
Uit het nader onderzoek fase I blijkt het volgende:

Deellocatie A
Ter plaatse van de verticale afperking (boring 430) is geen minerale olie boven de streefwaarde aangetroffen. Ter plaatse van de verticale afperking (boring 431) is een lichte verontreiniging aan minerale olie aangetroffen. De bovengrond (MM1 en MM2) is licht verontreinigd met minerale olie. De ondergrond van boringen 433 en 435 (nieuwe verontreinigingen) zijn beide sterk verontreinigd met minerale olie. Horizontaal is de in het verkennend bodemonderzoek aangetoonde verontreiniging nog niet in voldoende mate afgeperkt. Nader onderzoek naar de "nieuw"aangetroffen verontreinigingen wordt noodzakelijk geacht.

Deellocatie B
Ter plaatse van de verticale afperking (boring 405) is geen minerale olie boven de streefwaarde aangetroffen. In de horizontale boringen is alleen ter plaatse van boring 408 in de ondergrond een matige verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Verticale afperking van deze betreffende boring heeft niet plaatsgevonden. Door het aantreffen van de verontreiniging in boring 408 zal horizontale afperking in westelijke en oostelijke richting nog moeten plaatsvinden. Afperking in noord- noordoostelijke richting is niet mogelijk door de aanwezigheid van een betonnen vloer in de ondergrond en een mogelijk daaronder gelegen kelder.

Deellocatie D
Ter plaatse van de verticale afperking (boring 400) is geen EOX boven de streefwaarde aangetroffen. In de afperkende boringen (MM1) is een licht verhoogd gehalte EOX aangetroffen. Het gehalte blijft echter ruim beneden de grens van 3 mg/kg. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Uit het onderzoek blijkt dat de aangetroffen EOX-verontreiniging in de bovengrond géén ernstig geval betreft (kleiner dan 25 m^3).

Deellocatie G
Verticale afperking heeft door de aanwezigheid van een betonnen vloer niet plaatsgevonden. In de horizontale afperkende boringen wordt een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. In de zintuiglijk verontreinigde laag van boringen 438 en 419 is de bodem sterk verontreinigd met koper, lood en minerale olie, matig verontreinigd met arseen en zink en licht verontreinigd met kwik, nikkel en PAK. In de zintuiglijk verontreinigde laag van boring 437 is de bovengrond sterk verontreinigd met koper en minerale olie en licht verontreinigd met kwik, lood, nikkel, zink en PAK. In de daaronder gelegen ondergrond zijn geen van de geanalyseerde stoffen verhoogd aangetroffen. In de diepere ondergrond (deels onder de loze ruimte) van boringen 437 en 419 is nog een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen (verticale afperking).



GELDERS ADVIESBUREAU VOOR INFRASTRUCTUUR & MILIEU BV
Postbus 273 6710 BG EDE
Telefoon 0318 - 642434
e-mail: advies@gaim.nl

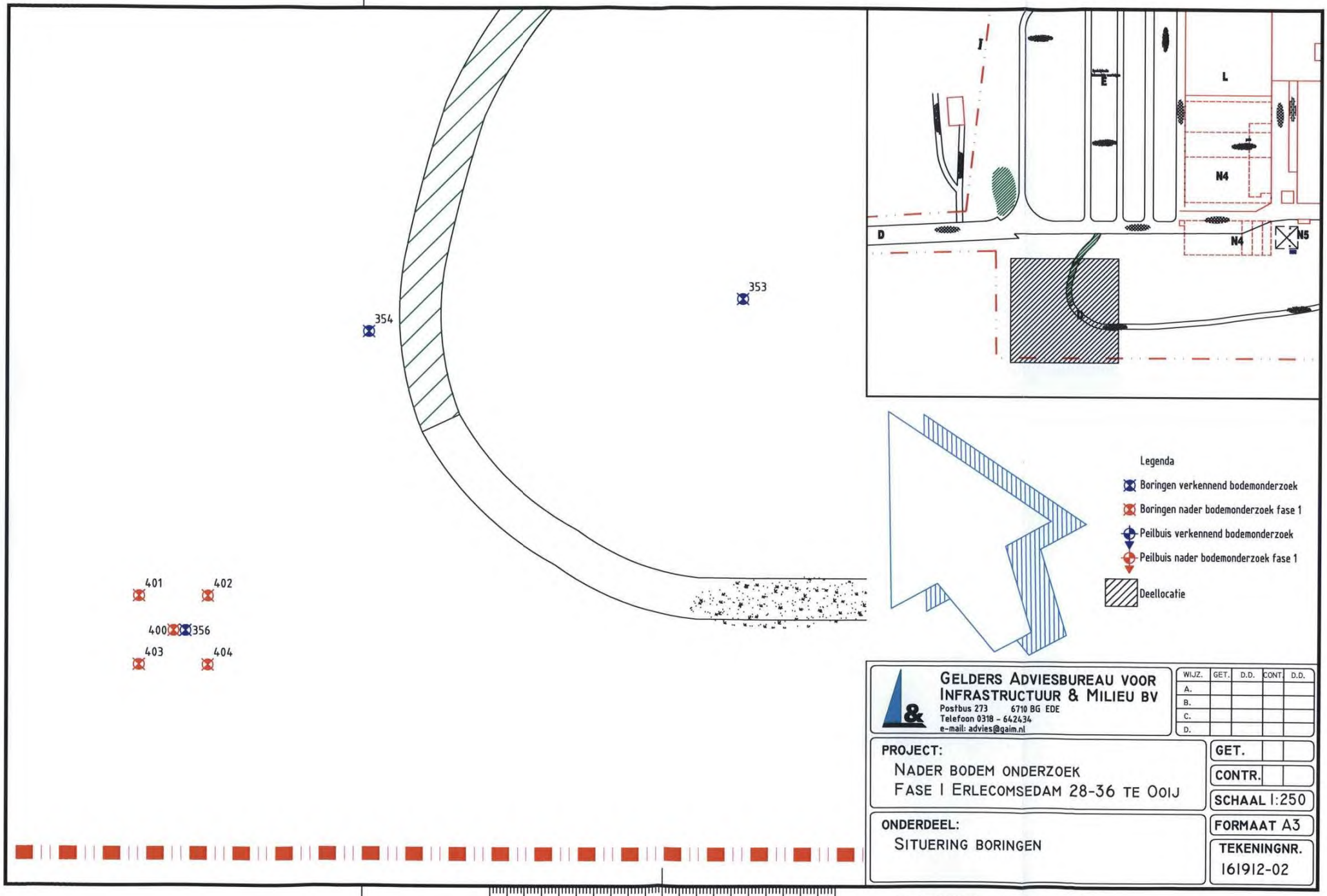
WIJZ.	GET.	D.D.	CONT.	D.D.
A.				
B.				
C.				
D.				

PROJECT:
NADER BODEM ONDERZOEK
FASE I ERLECOMSEDAM 28-36

ONDERDEEL:
SITUERING BORINGEN

GET.
CONTR.
SCHAAL 1:250
FORMAAT A3
TEKENINGNR. 161912-01

G:\MILIEU\161667 REOMIE\DWG\161667-01-VS02.DWG



GELDERS ADVIESBUREAU VOOR INFRASTRUCTUUR & MILIEU BV
Postbus 273 6710 BG EDE
Telefoon 0318 - 642434
e-mail: advies@gaim.nl

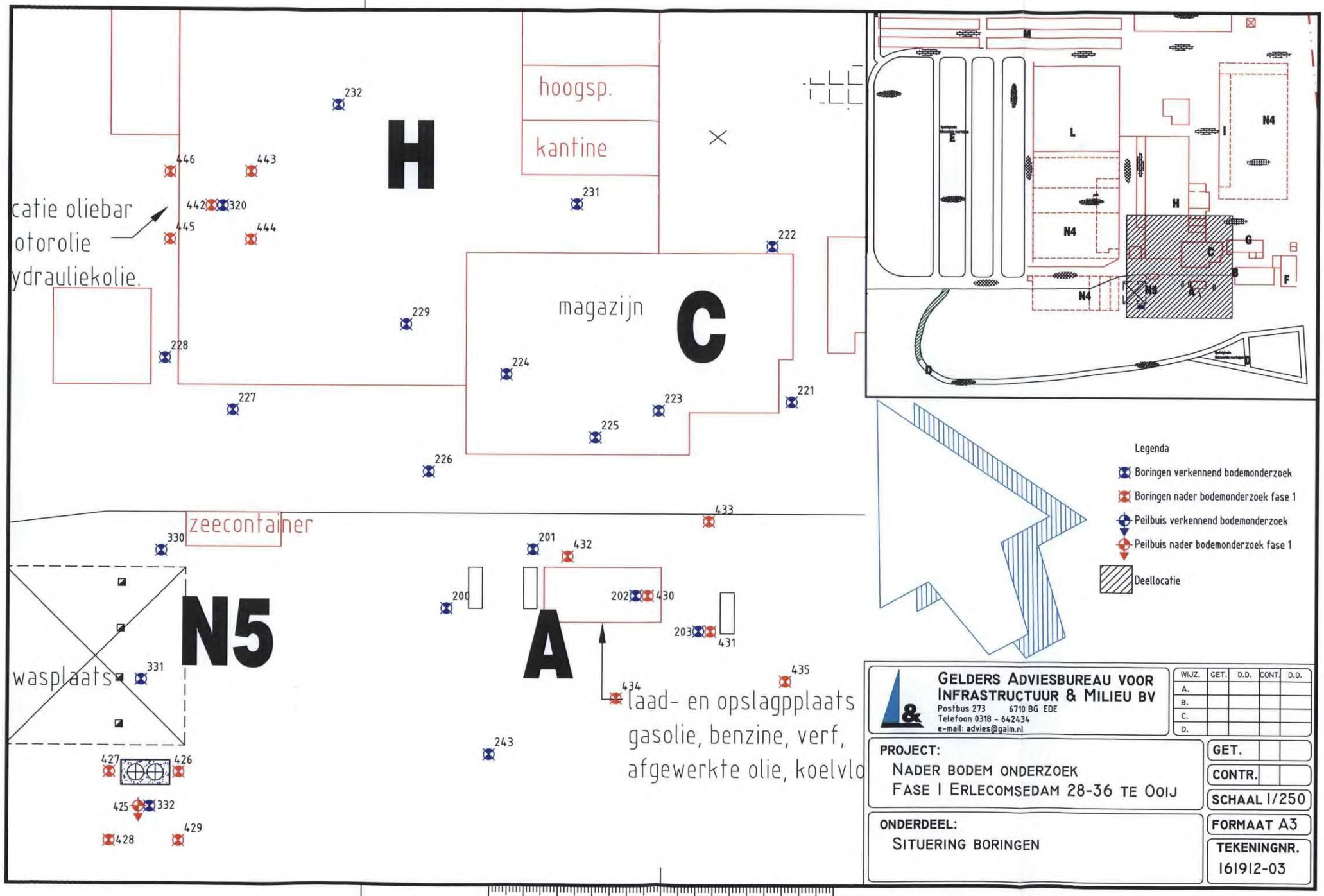
WIJZ.	GET.	D.D.	CONT.	D.D.
A.				
B.				
C.				
D.				

PROJECT:
NADER BODEM ONDERZOEK
FASE I ERLECOMSEDAM 28-36 TE OOIJ

ONDERDEEL:
SITUERING BORINGEN

GET.
CONTR.
SCHAAL 1:250
FORMAAT A3
TEKENINGNR.
161912-02

G:\MILIEU\161667 REOMIE\DWG\161667-01-VS02.DWG



GELDERS ADVIESBUREAU VOOR INFRASTRUCTUUR & MILIEU BV
Postbus 273 6710 BG EDE
Telefoon 0318 - 642434
e-mail: advies@gaim.nl

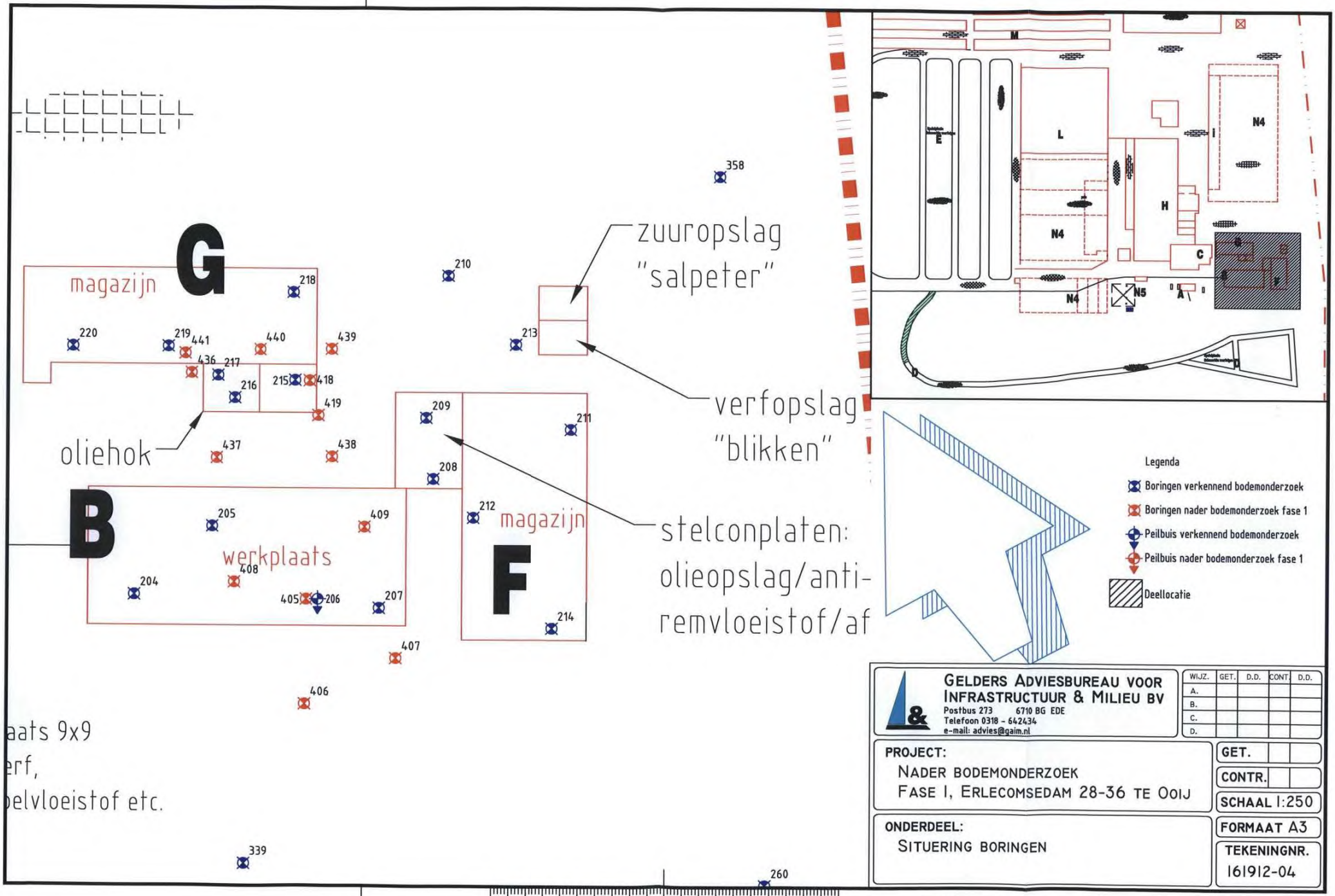
WIJZ.	GET.	D.D.	CONT.	D.D.
A.				
B.				
C.				
D.				

PROJECT:
NADER BODEM ONDERZOEK
FASE I ERLECOMSEDAM 28-36 TE OOIJ

ONDERDEEL:
SITUERING BORINGEN

GET.
CONTR.
SCHAAL 1/250
FORMAAT A3
TEKENINGNR.
161912-03

G:\MILIEU\161667 REOMIE\DWG\161667-01-VS02.DWG



GELDERS ADVIESBUREAU VOOR INFRASTRUCTUUR & MILIEU BV
Postbus 273 6710 BG EDE
Telefoon 0318 - 642434
e-mail: advies@gaim.nl

WIJZ.	GET.	D.D.	CONT.	D.D.
A.				
B.				
C.				
D.				

PROJECT:
NADER BODEMONDERZOEK
FASE I, ERLECOMSEDAM 28-36 TE OOIJ

GET.

CONTR.

SCHAAL 1:250

ONDERDEEL:
SITUERING BORINGEN

FORMAAT A3

TEKENINGNR.
161912-04

G:\MILIEU\161667 REOMIE\DWG\161667-01-VS02.DWG

Aveco de Bondt
ingenieursbedrijf

retouradres Postbus 2674, 3800 GE Amersfoort

Reomie bv
t.a.v. Dhr. H. Cornelissen
Erlecomsedam 34
6567 JW Ooij

Aveco de Bondt
bezoekadres Podium 9
postbus 2674
postcode 3800 GE Amersfoort
telefoon (+31) (0)88 18 66 010
e-mail amersfoort@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

datum 10 november 2016 | referentie B-SMO/1 161313 | pagina 1 van 1
contactpersoon drs. S. Minneboo | betreft Grondwatermonitoring Reomie BV te Ooij

Geachte heer Cornelissen,

Hierbij ontvangt u de briefrapportage van de Grondwatermonitoring uitgevoerd ter plaatse van het bedrijventerrein van Reomie BV gelegen aan de Erlecomsedam 34 te Ooij.

Indien u vragen heeft omtrent de inhoud van het rapport, kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

S. Minneboo

drs. S. Minneboo

bijlagen: Briefrapport Grondwatermonitoring Reomie BV te Ooij

K.v.K. nr.: 30169759
Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en rechtsbetrekkingen is de DNR 2011 van toepassing.

BRIEFRAPPORT GRONDWATERMONITORING 2016 REOMIE BV TE OOIJ

Inleiding

Onderhavige werkomschrijving is opgesteld ten behoeve van het uitvoeren van een Grondwatermonitoring ter plaatse het bedrijventerrein van Reomie BV gelegen aan de Erlecomsedam 34 te Ooij.

Aanleiding en doel

De aanleiding tot het uitvoeren van de grondwatermonitoring is de verplichting uit de vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (mw91.7387). Op 23 juni 2009 is de vergunning gewijzigd en opgenomen dat elke vijf jaar een grondwatermonitoring uitgevoerd dient te worden.

De doelstelling van de grondwatermonitoring is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater met oog op mogelijke bodemverontreiniging voortvloeiende uit Wm-plichtige bedrijfsactiviteiten.

Onderzoeksstrategie

In 2003 is door GAIM een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, waarbij verspreid over het terrein diverse grondboringen en peilbuizen zijn geplaatst.

Voor het onderhavige grondwateronderzoek zijn een tweetal peilbuizen uit dit onderzoek geselecteerd:

- De “bestaande peilbuis”;
- Peilbuis 206.

Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 11 augustus 2016 en zijn uitgevoerd door de heer E. Karperien. De veldwerker is gecertificeerd voor de BRL 2000, protocol 2002. Daarnaast is door Aveco de Bondt getoetst en bij deze geborgd dat sprake is van een externe functiescheiding zoals bedoeld in Kwalibo.

Peilbuis	Filterdiepte [cm-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	pH	EC [µS/cm]	Troebelheid* [NTU]
Bestaand	680-780	6,65	7,24	980	5,7
206	700-800	5,84	6,87	1020	7,1

De pH (zuurgraad), EC (elektrische geleidbaarheid) en grondwaterstand zijn in het veld gemeten. De bovengenoemde grondwaterstand betreft de gemeten stijghoogte. Bij de bemonstering van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Analyses en toetsing

De grondwatermonsters zijn ter analyse overgedragen aan het laboratorium van ALcontrol. ALcontrol is geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025:2005. Het laboratorium is erkend voor 'Analyse voor milieuhygiënisch onderzoek' (AS3000).

In relatie tot de doelstelling van het onderzoek zijn analyses op het grondwater uitgevoerd zoals weergegeven in tabel 1.

tabel 1: Overzicht uitgevoerde grondwateranalyses

Peilbuis	Filtertraject [cm-mv]	Monstercodering	Analyses
Bestaand	680-780	Bestaand-1-1	MO, BTEXN en VOCL[1)]
206	680-780	206-1-1	MO, BTEXN en VOCL

[1)] *MO, BTEXN en VOCL (AS3000): minerale olie (C10 - C40); vluchtige aromatische koolwaterstoffen, naftaleen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen.*

De aan- of afwezigheid van bodemverontreiniging wordt bepaald door de overschrijding van de normwaarden van de onderzochte stoffen.

Voor de toetsing van de bodemkwaliteit worden de streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grondwater gehanteerd volgens de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De toetsing wordt uitgevoerd en gevalideerd door de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden gegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische toestand van het grondwater. De interventiewaarde is de waarde, waarbij risico's voor het milieu en de volksgezondheid aanwezig kunnen zijn.

In tabel 2 zijn de analyseresultaten van het grondwateronderzoek weergegeven. volgens de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De toetsing wordt uitgevoerd en gevalideerd door de Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). In bijlage 1 zijn de analysecertificaten van het grondwateronderzoek opgenomen. In bijlage 2 zijn de toetsingstabellen voor grondwater opgenomen.

tabel 2: Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuis	Filtertraject [cm-mv]	Monstercodering	Herkomst / bijzonderheden	Analyseresultaat
Bestaand	680-780	Bestaand-1-1	Geen bijzonderheden	>S: barium
206	680-780	206-1-1	Geen bijzonderheden	>S: barium

>S: Concentratie groter dan streefwaarden.

Conclusie

Uit de onderhavige monitoringsronde blijkt dat in de peilbuizen "Bestaand" en 206 licht verhoogde concentraties aan Barium zijn aangetoond(zie tabel 2). De resultaten van de onderhavige monitoringsronde komen overeen met de voorgaande monitoringsrondes. De aangetoonde licht verhoogde concentraties overschrijden de betreffende streefwaarde en geven geen aanleiding voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

S. Minneboo

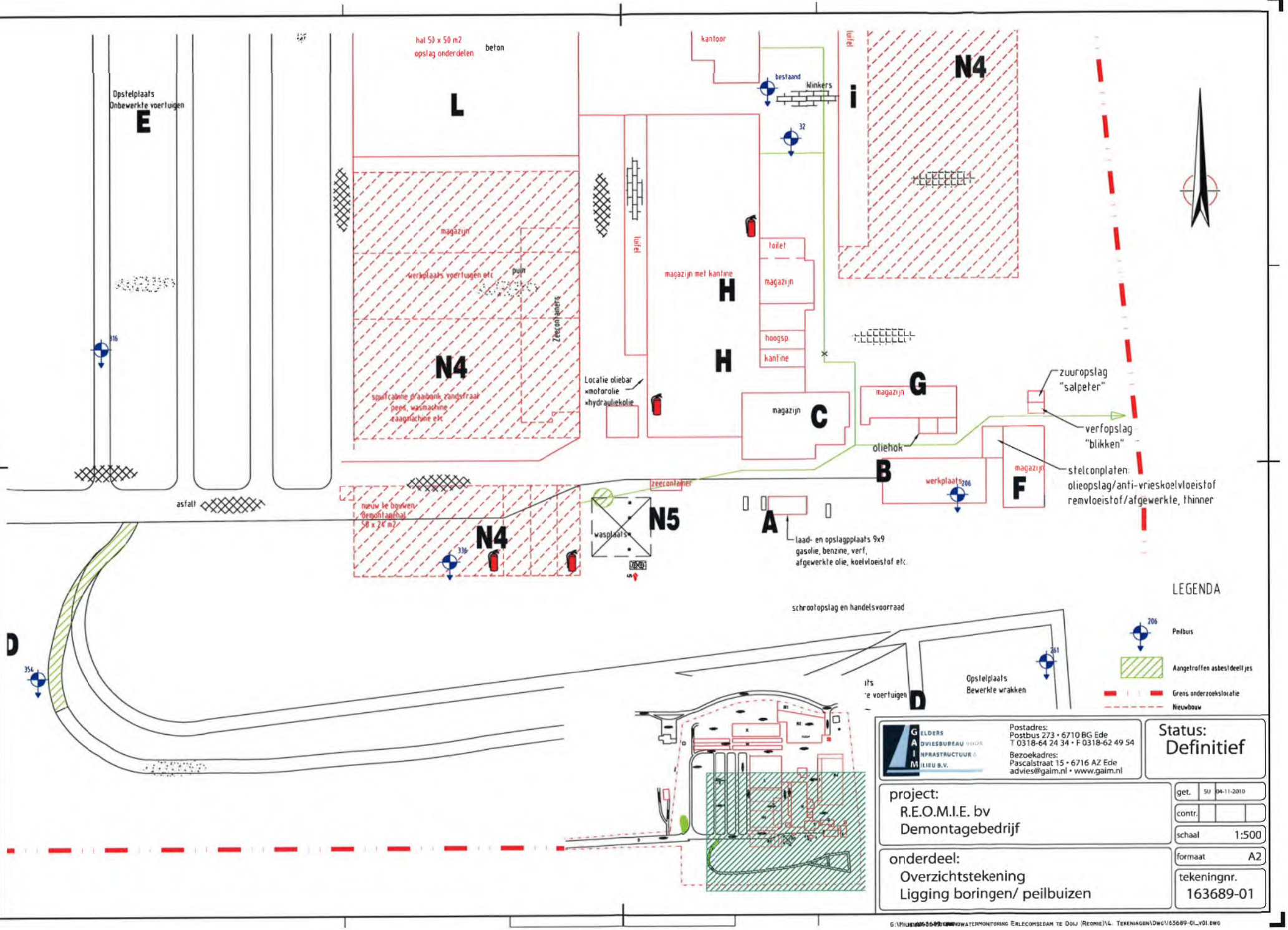
Drs. S. Minneboo

BIJLAGEN:

bijlage 1: Analysecertificaat grondwater

bijlage 2: Toetsingstabellen grondwater

Tekening 1: locatieoverzicht



G:\Milieu\163689-Grondwatermonitoring Erlecomsedam te Ooij (Reomie)\4. Tekeningen\DWG\163689-01_v01.dwg

2 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door informatie van de opdrachtgever (mevrouw Lubbers), Gemeente Berg en Dal en het bodemloket van de Provincie Gelderland. Daarnaast zijn gegevens geïnterpreteerd van www.bodemloket.nl, Cyclomedia, www.topotijdreis.nl, topografische en geohydrologische kaarten, Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Berg en Dal. Ten slotte is een terreinverkenning uitgevoerd.

2.1 Historische en actuele gegevens van de onderzoekslocatie

De algemene gegevens van de onderzoekslocatie staan vermeld in tabel 2. De topografische ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.1. Een overzichtstekening van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. Deze tekening is alleen geschikt voor maatvoering van bodemonderzoek.

tabel 2: gegevens onderzoekslocatie

Adres	Erlecomsedam 34 te Ooij
Kadastrale aanduiding	Gemeente Ooij, sectie F, nummer 102
Oppervlakte	7,8 ha (gehele terrein); de zes deellocaties zijn allen per locatie < 100 m^2
Afbakening geografisch gebied (onderzoekslocatie)	De afbakening van de onderzoekslocatie staat aangegeven op de situatietekening in bijlage 1.2. Voor de onderzoeksdiepte is 1,0 m -mv aangehouden.

In tabel 3 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

tabel 3: historische, huidige en toekomstige bodemgebruik onderzoekslocatie

Historisch	
Gebruik locatie	De locatie was in het verleden in gebruik als steenfabriek. Vervolgens heeft zich in de jaren '70 van de vorige eeuw een bedrijf in de import en export van militaire voertuigen (Reomie) op de locatie gevestigd.
Voormalige bodembedreigende activiteiten	Op het terrein werden autowrakken opgeslagen en bewerkt. Er werd ook onderhoud en reparaties gepleegd aan civiele en legervoertuigen. Onderdelen en voertuigen werden gereviseerd, verhandeld, verhuurd of verkocht. Op het terrein vond opslag plaats van motorvoertuigen, delen en onderdelen van civiele en legervoertuigen. Het onderhavige onderzoek beperkt zich tot zes verdachte deellocatie (zie hieronder). Ter plaatse van deze deellocaties was en is sprake van opslag van materiaal en materieel.
Huidig	
Terreinverkenning	De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 1 oktober 2020 uitgevoerd door de heer D. Zwaan. De situatie komt grotendeels overeen met wat op basis van het vooronderzoek werd verwacht. De meeste voertuigen en materieel die tijdens het controlebezoek van de ODRN zijn vastgesteld, zijn tijdens de veldinspectie niet meer aanwezig. Ook de meeste plekken waar tijdens het controlebezoek olie op het maaiveld was vastgesteld zijn door de opdrachtgever (op aangeven van de ODRN) verwijderd.
Gebruik locatie	De locatie is in gebruik als bedrijfsterrein voor de import en export van militaire voertuigen (Reomie).
Bebouwing	De locatie is deels bebouwd en grotendeels onbebouwd.
Terreinverharding	Het maaiveld is deels verhard met puin, deels met stelconplaten, asfalt en klinkers.

tabel 3 (vervolg): historische, huidige en toekomstige bodemgebruik onderzoekslocatie

Huidig	
Bodembedreigende activiteiten	Door de ODRN is op 7 mei 2020 een controle uitgevoerd waarbij op zes deellocaties een visuele verontreiniging met olie op het maaiveld is vastgesteld. Het betreft de volgende deellocaties: A. vrachtwagen met deels gevulde brandstoftank, de tank lekt brandstof op de bestrating; B. twee aparte steenovens met verkleuring van de bodem door olie; C. voertuig met olielekkages en een brandstoftank met brandstof; D. container waar olie in de bodem terecht kwam, is verwijderd; container staat nu boven een vloeistofdichte vloer met olieafscheider; E. shovel is verplaatst uit struikgewas naar middenterrein. De olieleiding is vochtig en nat en er is olie op de bodem gelekt. F. verkleuring van de bodem. Organoleptisch beoordeelt als olieverontreiniging. Hierbij wordt opgemerkt dat de foto zoals opgenomen in de rapportage van de ODRN niet overeenkomt met de cirkel F op tekening in die rapportage. In het veld is de juiste locatie opgezocht aan de hand van de foto met als referentiepunt de schoorsteen. Op basis van deze gegevens is de verwachting dat de olieverkleuring (verontreiniging) zich alleen oppervlakkig in de bovenste laag van de bodem bevindt. De deellocaties hebben ieder een oppervlakte van < 100 m^2.
Geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig	nee

2.2 Voorgaand bodemonderzoek

Op de locatie zijn een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd. Hieronder zijn de twee meest recente onderzoeken opgenomen (zie tabel 4).

tabel 4: bodemonderzoek onderzoekslocatie

Adres	**Onderzoek (soort, kenmerk, datum, bureau)**	**Bijzonderheden/conclusie**
Bodemonderzoek op de onderzoekslocatie		
Erlceomsedam 28-36 te Ooij	Verkennend bodemonderzoek, 161667, 22 augustus 2003, GAIM bv Nader bodemonderzoek, 161912, 19 mei 2004, GAIM bv	Binnen het onderzoek zijn in totaal 21 verdachte deellocaties onderzocht. Deze deellocaties bevinden zich verspreid over het terrein. De bodem ter plaatse is over het algemeen licht verontreinigd met enkele zware metalen en minerale olie. Op negen plaatsen zijn matig tot sterke verontreinigingen met minerale olie vastgesteld. Deze zijn onderzocht in een nader bodemonderzoek. Hierin wordt geconcludeerd dat op vijf locaties sprake is van een (matig tot) sterke verontreiniging met minerale olie. Deze locaties liggen op een afstand van > 25 m van de verdachte deellocatie uit voorliggend onderzoek en hebben derhalve geen invloed op het voorliggende onderzoek.

2.3 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Op de Bodemkwaliteitskaart (BKK) opgesteld door MARN-regio is de locatie gelegen in zone 'buitengebied'. Dit betekent dat de bovengrond (0,0 - 0,5 m -mv) gemiddeld voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde' en de ondergrond (0,5 - 2,0 m -mv) gemiddeld voldoet aan de bodemfunctieklasse 'Achtergrondwaarde'.

4 Resultaten onderzoek

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Algemene kwaliteit
In bijlage 2 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven. Hierin zijn ook de zintuiglijke waarnemingen vermeld. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN 5104:1989/C1:1990. De zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn beschreven overeenkomstig NEN 5706:2003.

Ter plaatse van de deellocaties A, B en C bestaat de bodem tot de geboorde diepte van 1,0 m -mv uit zand. Ter plaatse van de deellocaties D, E en F is sprake van een kleiige bovenlaag tot 0,3 m -mv á 0,7 m -mv klei met daaronder zand tot de geboorde diepte van 1,0 m -mv. Bij nagenoeg alle boringen is een sterke tot uiterste bijmenging met puin en bakstenen vastgesteld (voornamelijk in de eerste halve meter).

Alleen ter plaatse van deellocatie C is een zwakke (C003) tot matige (C001) olie-waterreactie vastgesteld. In de overige boringen zijn op basis van visuele waarneming geen olieproducten waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel asbestverdacht (plaat)materiaal (stukjes van circa 3 bij 4 cm) vastgesteld in de bovenlaag (tot 0,5 m -mv) van de boringen E001 (sporen, 2 stukjes), E002 (matig, vijf stukjes) en E005 (sterk, > 10 stukjes).

De boringen B8.001, B8.002, B8.003, C003, D001, D002, D003, E005, F002 en F003 zijn gestaakt op 0,2 á 0,5 m -mv in verband met een ondoordringbare (puin/baksteen)laag.

4.2 Normering

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. BK ingenieurs maakt gebruik van het toetsprogramma van SYNLAB dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 4. Voor de volledige tekst van de bodemnormering verwijzen wij naar www.overheid.nl. In bijlage 5 is een verklarende woordenlijst opgenomen.

4.3 Toetsingsresultaten

Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3 van dit rapport. Alle toetsingsresultaten en eventuele rekenbladen voor asbest zijn opgenomen in bijlage 4.

De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 4. In tabel 7 staan de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond de normwaarden voor grond overschrijden. Met ‘gestandaardiseerd’ wordt bedoeld: omgerekend naar standaard bodem.

Opmerkingen
Op de analysecertificaten uit bijlage 3 staan opmerkingen/voetnoten bij enkele parameters vermeld. Voor de toelichting op deze opmerkingen/voetnoten wordt verwezen naar de disclaimer in bijlage 3.2. De opmerkingen/voetnoten op de certificaten hebben geen invloed op de conclusies van het onderzoek.

tabel 7: overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Monster-code	Boringen	Traject (m -mv)	Hoofdbestanddeel bodem en zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]
deellocatie A							
MMA1	A001, A002, A003	0,1-0,2	zand, sterk baksteenhoudend, geen o/w-reactie	minerale olie	minerale olie (1.000)	-	-
MMA2	A001, A002, A003	0,2-0,5	zand, uiterst baksteenhoudend, geen o/w-reactie	minerale olie	minerale olie (1.150)	-	-
MMA3	A001, A002, A003	0,5-1,0	zand, uiterst baksteenhoudend, geen o/w-reactie	minerale olie	-	-	-
deellocatie B							
MMB8.1	B8.001, B8002	0,0-0,2	zand, uiterst baksteenhoudend, geen o/w-reactie	minerale olie	-	-	-
MMB15.1	B15.001, B15.002, B15.003	0,0-0,5	zand, uiterst baksteenhoudend, geen o/w-reactie	minerale olie	-	-	minerale olie (6.000)
MMB15.2	B15.001, B15.002, B15.003	0,5-1,0	zand, uiterst baksteenhoudend, geen o/w-reactie	minerale olie	-	-	minerale olie (8.000)
deellocatie C							
MMC1	C001	0,0-0,5	zand, uiterst puinhoudend, sterk baksteenhoudend, matige o/w-reactie	minerale olie	-	-	minerale olie (10.500)
MMC2	C002	0,0-0,5	zand, uiterst puinhoudend, sterk baksteenhoudend, geen o/w-reactie	minerale olie	minerale olie (550)	-	-
MMC3	C003	0,0-0,5	zand, uiterst baksteenhoudend, sterk baksteenhoudend, zwakke o/w-reactie	minerale olie	minerale olie (300)	-	-
MMC4	C001	0,5-0,7	klei, geen o/w-reactie	minerale olie	minerale olie (522)	-	-
MMC5	C001	0,7-1,0	zand, geen o/w-reactie	minerale olie	minerale olie (700)	-	-
deellocatie D							
MMD	D001, D002, D003	0,0-0,5	klei, uiterst baksteenhoudend, sterk baksteenhoudend, geen o/w-reactie	minerale olie	minerale olie (800)		

tabel 7 (vervolg): overschrijding van de normwaarde door gestandaardiseerd gehalte in grond

Monster-code	Boringen	Traject (m -mv)	Hoofdbestanddeel bodem en zintuiglijke waarneming	Uitgevoerde analyse	> AW [mg/kg ds]	> T [mg/kg ds]	> I [mg/kg ds]
deellocatie E							
MME1	E001, E002	0-0,5	klei, sterk puinhoudend, matig asbestverdacht, uiterst baksteenhoudend, geen o/w-reactie	minerale olie	minerale olie (682)	-	-
MME2	E003	0,0-0,5	zand, zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend, sporen keramiek, geen o/w-reactie	minerale olie	minerale olie (250)	-	-
MME3	E004, E006	0,0-0,25	klei, sterk baksteenhoudend, sporen beton, geen o/w-reactie	minerale olie	-	-	-
MME4	E005	0,0-0,5	klei, sporen beton, sterk asbestverdacht materiaal, uiterst baksteenhoudend, geen o/w-reactie	minerale olie	-	-	-
MME5	E001, E002	0,5-1,0	zand, geen o/w-reactie	minerale olie	minerale olie (650)	-	-
deellocatie F							
MMF1	F001, F002, F003	0,0-0,5	klei, uiterst baksteenhoudend, sterk puinhoudend, sporen beton, geen o/w-reactie	minerale olie	minerale olie (400)	-	-

> AW : gestandaardiseerd gehalte groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd)
> T : gestandaardiseerd gehalte groter dan de tussenwaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (matig verontreinigd)
> I : gestandaardiseerd gehalte groter dan de interventiewaarde (sterk verontreinigd)
\- : geen gestandaardiseerd gehalte boven de betreffende normwaarde

4.4 Resultaten bodemonderzoek

Deellocatie A
De bovenlaag van de bodem (tot 1 m -mv) is licht verontreinigd met minerale olie. Dit komt overeen met de gemiddelde bodemkwaliteit van het gehele terrein zoals in voorgaand bodemonderzoek (2003/2004) is vastgesteld.

Deellocatie B
De bovenlaag van de bodem (tot 0,2 m -mv) ter plaatse van steenoven 8 is niet verontreinigd met minerale olie.

De bovenlaag van de bodem (tot 1 m -mv) ter plaatse van steenoven 15 is sterk verontreinigd met minerale olie. De steenoven heeft een oppervlakte van circa 24 m^2. Op basis van de voorhanden gegevens wordt de omvang van de verontreiniging geschat op minimaal circa 24 m^3. De exacte omvang van de verontreiniging is nog niet vastgelegd.

Deellocatie C
De bovenlaag van de bodem (tot 0,5 m -mv) ter plaatse van boorlocatie C001 is sterk verontreinigd met minerale olie. De boring is in de kern van visueel waarneembare olievlek gezet. De vlek heeft een afmeting van circa 0,8 m bij 0,2 m. De boringen C002 en C003 zijn op de kopse kanten van de visueel waarneembare verontreiniging uitgevoerd. De bovenlaag is bij deze boringen maximaal licht verontreinigd. De onderlaag ter plaatse van boorlocatie C001 is eveneens licht verontreinigd. Op basis van de voorhanden gegevens beperkt de verontreiniging zich tot boorlocatie C001 en heeft een omvang van < 1 m^3.

Deellocatie D
De bovenlaag van de bodem (tot 0,5 m -mv) is licht verontreinigd met minerale olie. Dit komt overeen met de gemiddelde bodemkwaliteit van het gehele terrein zoals in voorgaand bodemonderzoek (2003/2004) is vastgesteld.

Deellocatie E
De bovenlaag van de bodem (tot 1 m -mv) is niet tot licht verontreinigd met minerale olie. Dit komt overeen met de gemiddelde bodemkwaliteit van het gehele terrein zoals in voorgaand bodemonderzoek (2003/2004) is vastgesteld.

Deellocatie F
De bovenlaag van de bodem (tot 0,5 m -mv) is licht verontreinigd met minerale olie. Dit komt overeen met de gemiddelde bodemkwaliteit van het gehele terrein zoals in voorgaand bodemonderzoek (2003/2004) is vastgesteld.

5 Samenvatting/conclusies en aanbevelingen

Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit op de locatie Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie) vastgelegd.

In onderstaande paragrafen staan de resultaten, toetsing aan de hypothese, conclusies en vervolgstappen beschreven.

5.1 Samenvatting/conclusies

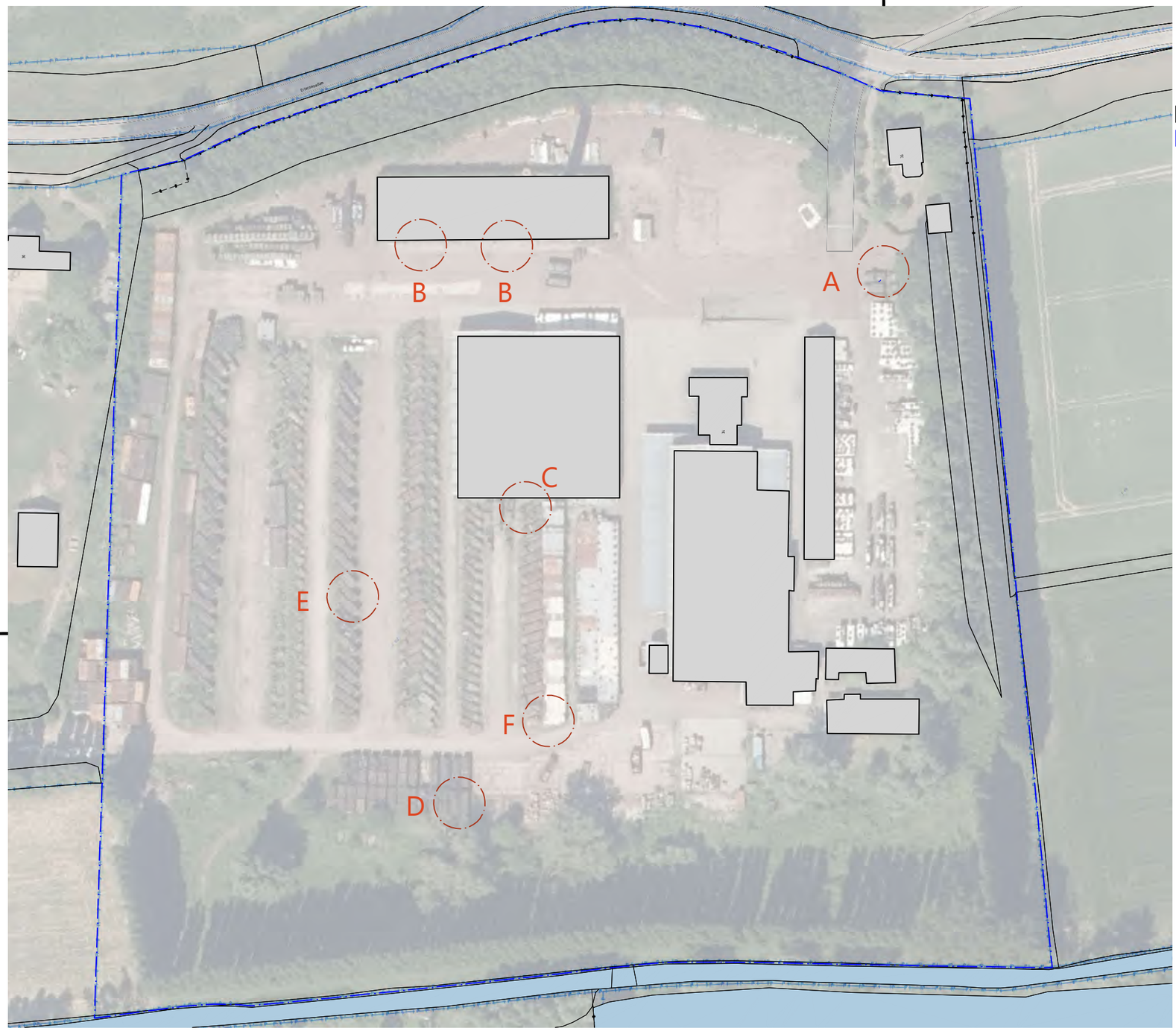
Opbouw en zintuiglijke waarnemingen
Ter plaatse van de deellocaties A, B en C bestaat de bodem tot de geboorde diepte van 1,0 m -mv uit zand. Ter plaatse van de deellocaties D, E en F is sprake van een kleiige bovenlaag tot 0,3 m -mv á 0,7 m -mv klei met daaronder zand tot de geboorde diepte van 1,0 m -mv. Bij nagenoeg alle boringen is een sterke tot uiterste bijmenging met puin en bakstenen vastgesteld (voornamelijk in de eerste halve meter).

Grond
Deellocaties A, D, E, F
De bovenlaag van de bodem (tot 1 m -mv) is niet tot licht verontreinigd met minerale olie. Dit komt overeen met de gemiddelde bodemkwaliteit van het gehele terrein zoals in voorgaand bodemonderzoek (2003/2004) is vastgesteld.

Deellocatie B
De bovenlaag van de bodem (tot 0,2 m -mv) ter plaatse van steenoven 8 is niet verontreinigd met minerale olie.

De bovenlaag van de bodem (tot 1 m -mv) ter plaatse van steenoven 15 is sterk verontreinigd met minerale olie. De steenoven heeft een oppervlakte van circa 24 m^2. Op basis van de voorhanden gegevens wordt de omvang van de verontreiniging geschat op minimaal circa 24 m^3. De exacte omvang van de verontreiniging is nog niet vastgelegd. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het is niet eenduidig of het een recente verontreiniging betreft aangezien het terrein al sinds 1970 in gebruik is voor op- en overslag van materiaal en materieel. Hiermee is de kans aanwezig dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan. In dat geval bestaat er geen saneringsverplichting op basis van het huidige gebruik van de locatie.

Deellocatie C
De bovenlaag van de bodem (tot 0,5 m -mv) ter plaatse van boorlocatie C001 is sterk verontreinigd met minerale olie. De boring is in de kern van visueel waarneembare olieverontreiniging gezet. De vlek heeft een afmeting van circa 0,8 m bij 0,2 m. De boringen C002 en C003 zijn op de kopse kanten van de visueel waarneembare verontreiniging uitgevoerd. De bovenlaag is bij deze boringen maximaal licht verontreinigd. De onderlaag ter plaatse van boorlocatie C001 is eveneens licht verontreinigd. Op basis van de voorhanden gegevens beperkt de verontreiniging zich tot boorlocatie C001 en heeft een omvang van < 1 m^3. Het is niet eenduidig of het een recente verontreiniging betreft aangezien het terrein al sinds 1970 is in gebruik voor op- en overslag van materiaal en materieel. Hiermee is de kans aanwezig dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan. In dat geval bestaat er geen saneringsverplichting op basis van het huidige gebruik van de locatie.



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- grens perceel
- bebouwing
- watergang

DEELLOCATIES

A
B
C
D
E
F

Deellocatie A: vrachtwagen met deels gevulde brandstoftank

Deellocatie B: twee aparte steenovens

Deellocatie C: voertuig met olielekkages en brandstoftank met brandstof

Deellocatie D: voormalige locatie container; olie in de bodem terechtgekomen

Deellocatie E: schovel verplaatst vanuit struikgewas naar middenterrein; vochtige/natte oliel beide locaties verdacht

Deellocatie F: verkleuring van de bodem; organoleptisch beoordeelt als olieverontreiniging

0 20 40 60 80 100m

1:1.000

bk ingenieurs

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING
verkennend bodemonderzoek

OPDRACHTGEVER
Reomie Automateriaal

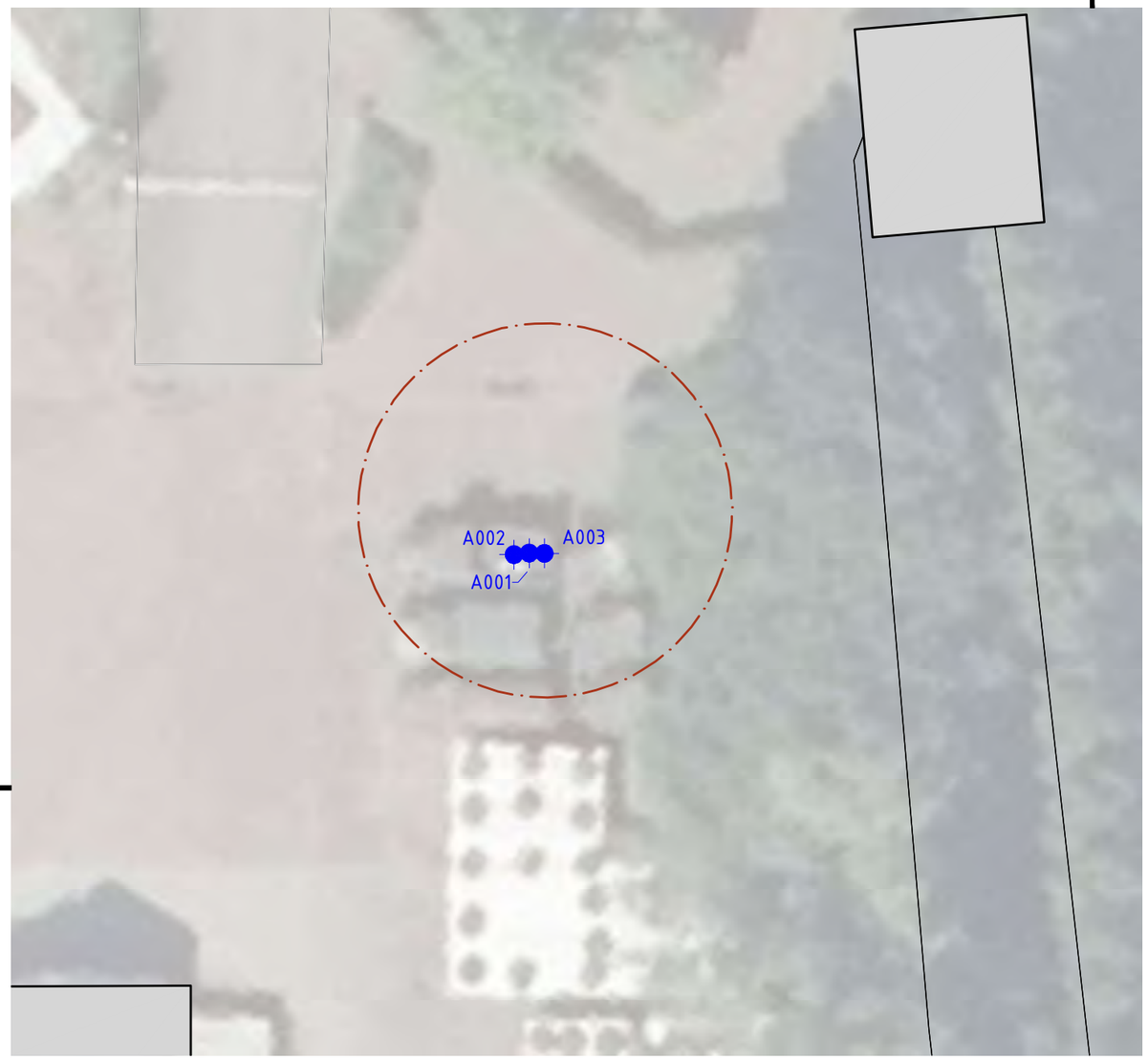
PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
204610	_MD_202	01 van 07

GETEKEND	FORMAAT
P.E.B. de Boer	A2

GECONTROLEERD	SCHAAL
P. Zaaijer	1:1.000

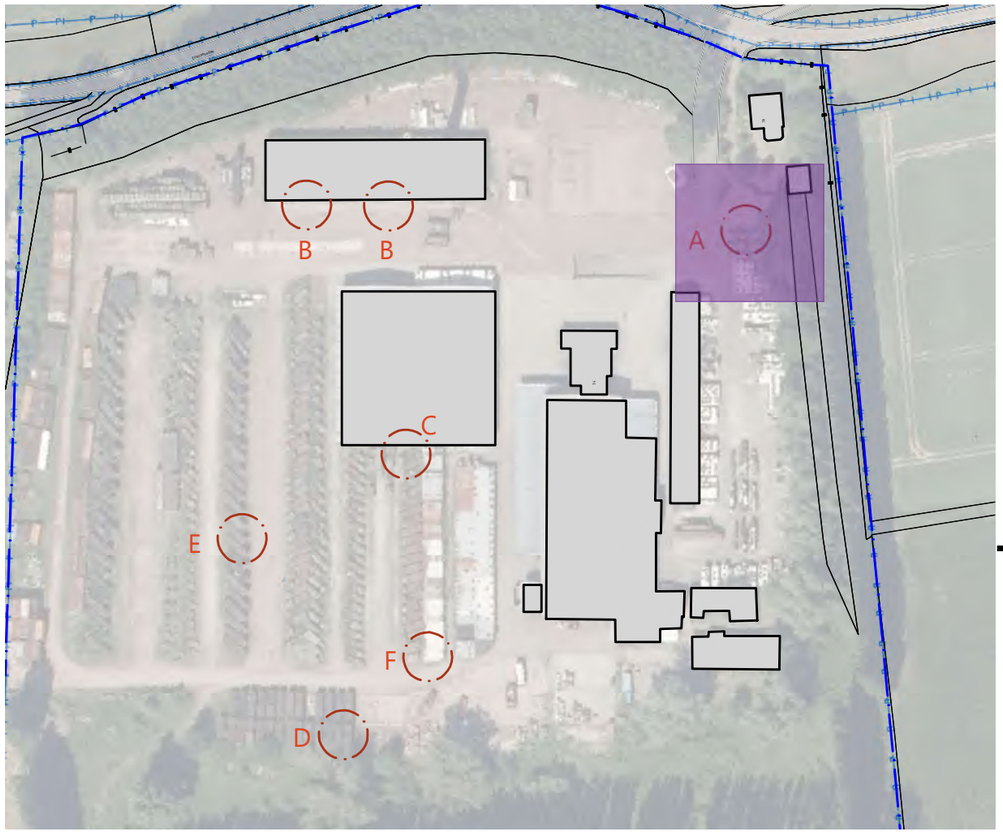
GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
T. Snieders	07-10-2020	DEFINITIEF

P:\2020\c\c0\204610 - Erlecomsedam 34 Te Ooij (Reomie)\0- Tekeningen\204610_MD_202.dwg door Peter De Boer



0 5 10 15 20 25m

1:250



0 40 80 120 160 200m

1:2.000

LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- grens perceel
- bebouwing
- watergang
- boring

bk ingenieurs

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

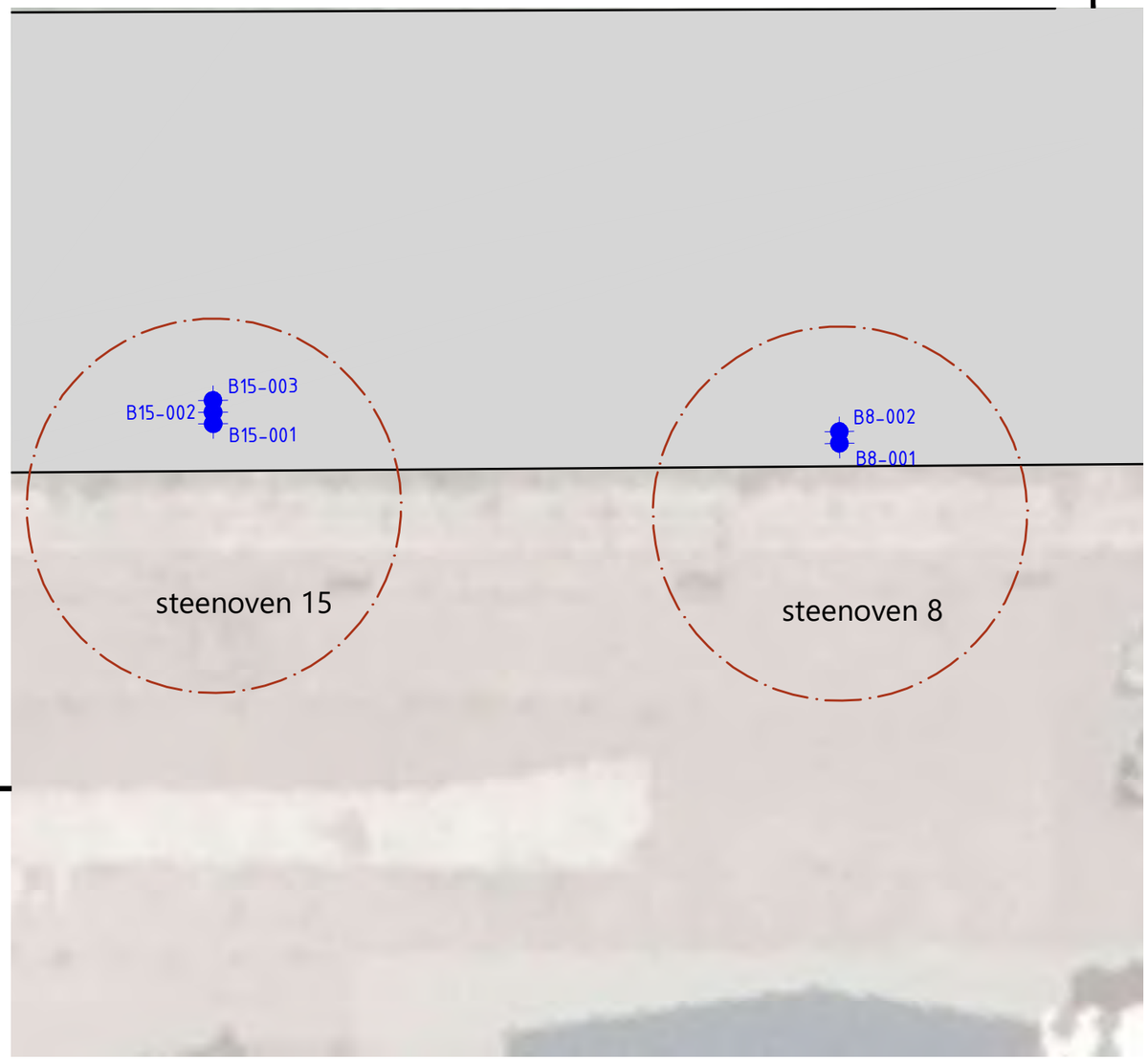
PROJECTOMSCHRIJVING
Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING deellocatie A
verkennend bodemonderzoek

OPDRACHTGEVER
Reomie Automateriaal

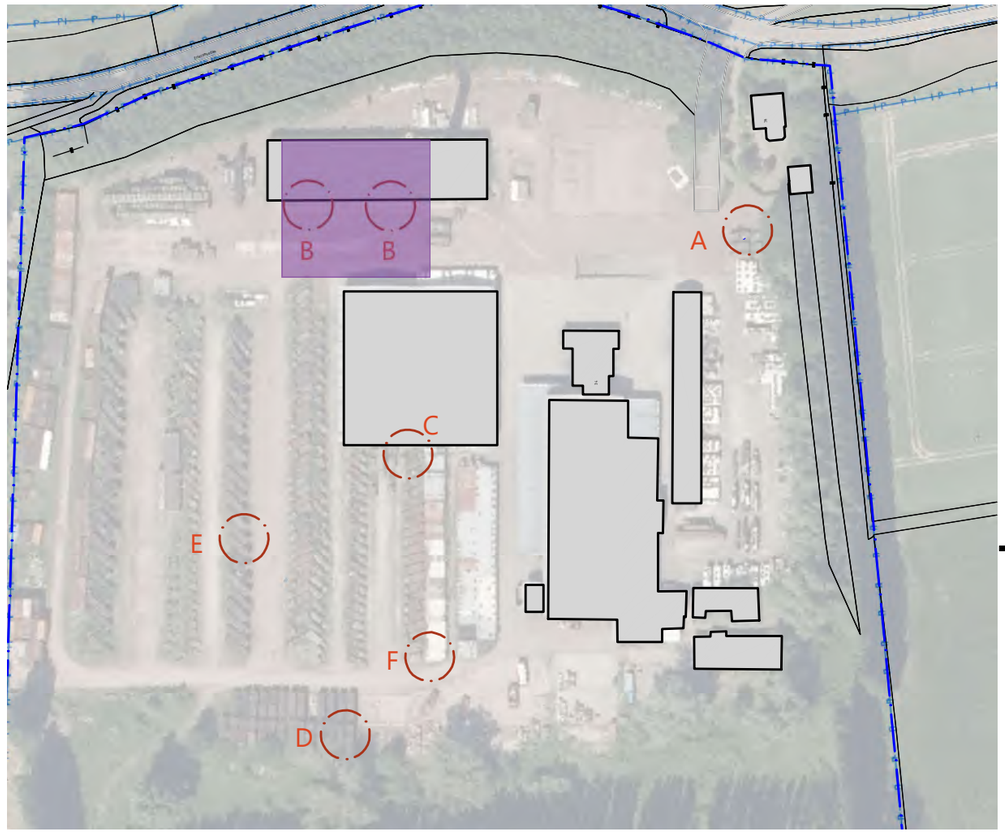
PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
204610	_MD_202	02 van 07
GETEKEND	FORMAAT	
P.E.B. de Boer	A3	
GECONTROLEERD	SCHAAL	
P. Zaaijer	1:250/1:2.000	
GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
T. Snieders	07-10-2020	DEFINITIEF

P:\2020\L600\204610 - Erlecomsedam 34 Te Ooij (Reomie)\06- Tekeningen\204610_MD_202.dwg door Peter De Boer



0 5 10 15 20 25m

1:250



0 40 80 120 160 200m

1:2.000

LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- grens perceel
- bebouwing
- watergang
- boring

bk ingenieurs

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

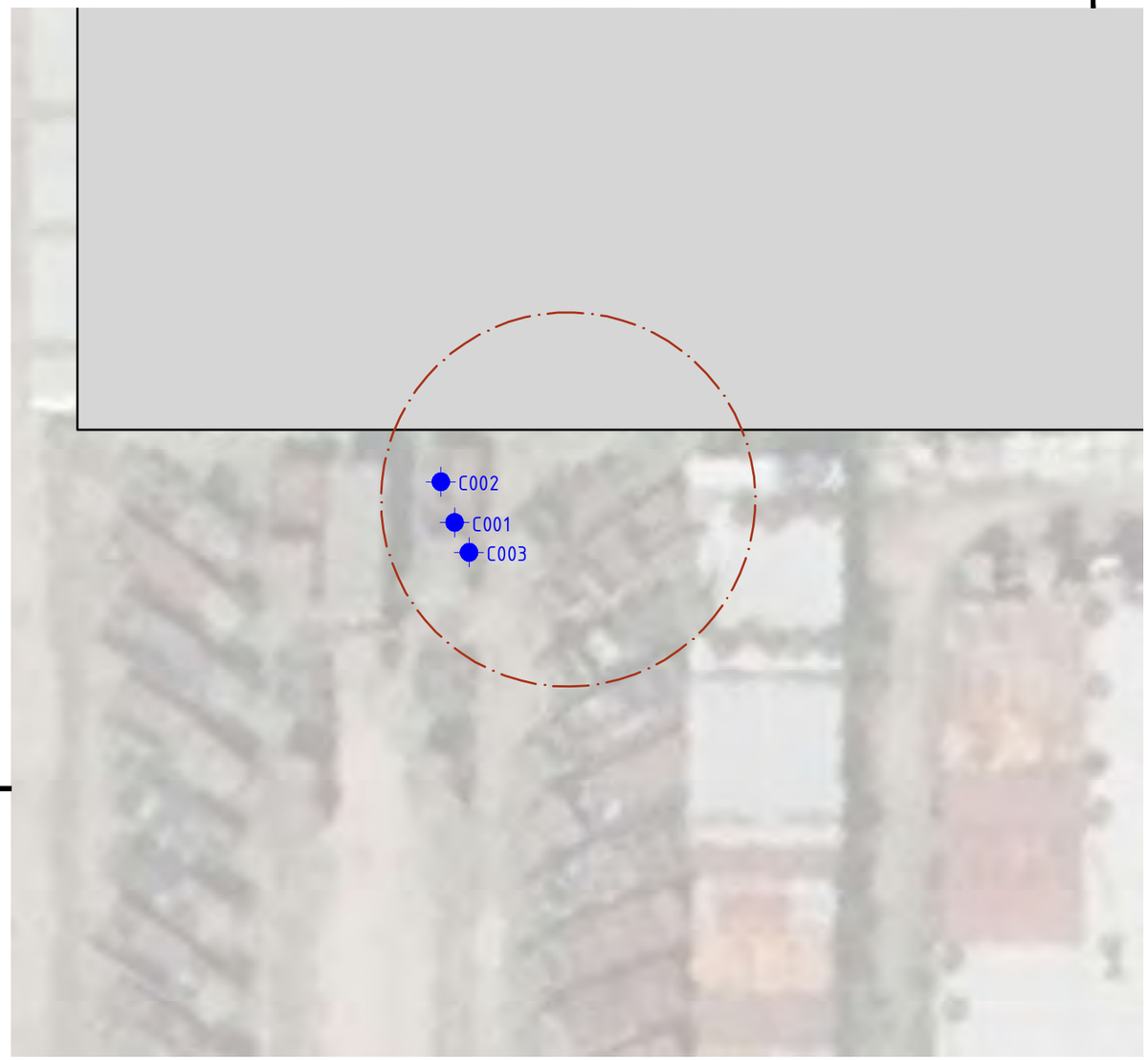
PROJECTOMSCHRIJVING
Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING deellocatie B
verkennend bodemonderzoek

OPDRACHTGEVER
Reomie Automateriaal

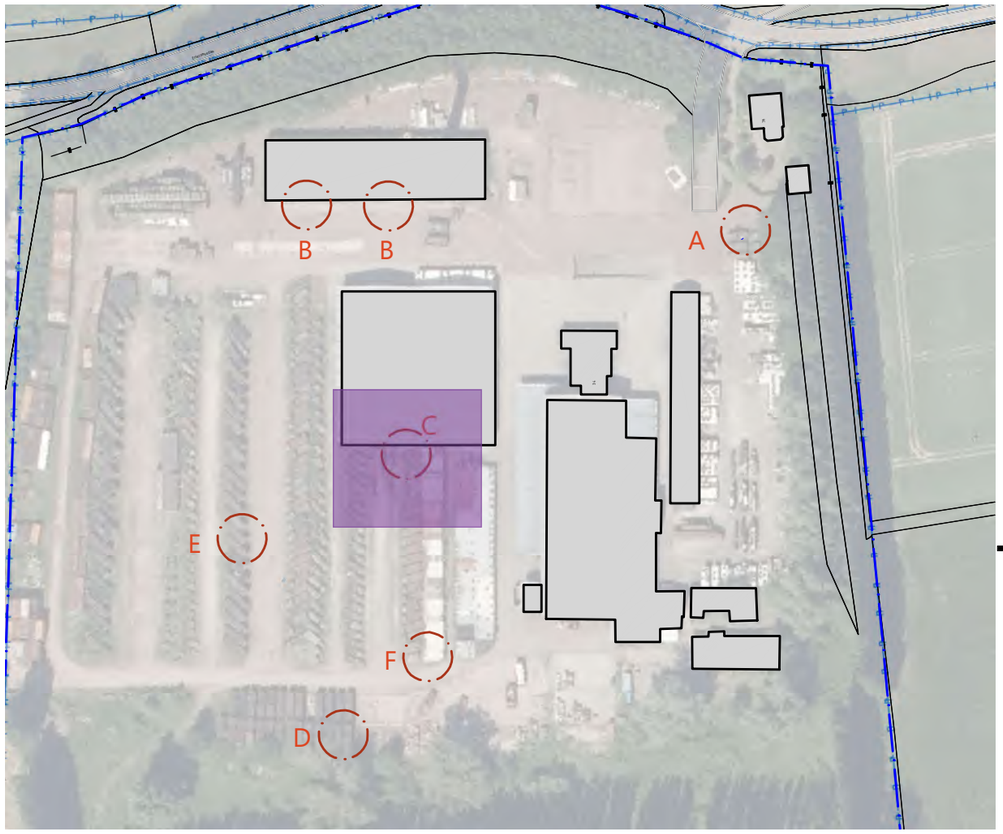
PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
204610	_MD_202	03 van 07
GETEKEND	FORMAAT	
P.E.B. de Boer	A3	
GECONTROLEERD	SCHAAL	
P. Zaaijer	1:250/1:2.000	
GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
T. Snieders	07-10-2020	DEFINITIEF

P:\2020\4600\204610 - Erlecomsedam 34 Te Ooij (Reomie)\06- Tekeningen\204610_MD_202.dwg door Peter De Boer



0 5 10 15 20 25m

1:250



0 40 80 120 160 200m

1:2.000

LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- grens perceel
- bebouwing
- watergang
- boring

bk ingenieurs

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING deellocatie C
verkennend bodemonderzoek

OPDRACHTGEVER
Reomie Automateriaal

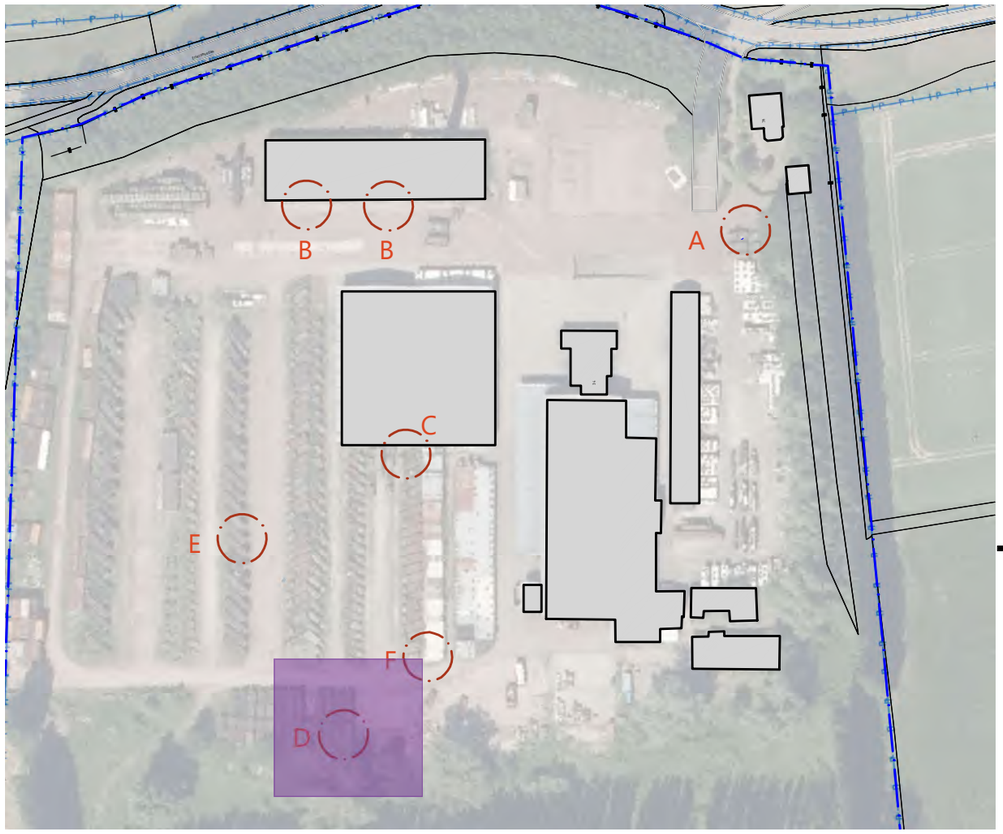
PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
204610	_MD_202	04 van 07
GETEKEND	FORMAAT	
P.E.B. de Boer	A3	
GECONTROLEERD	SCHAAL	
P. Zaaijer	1:250/1:2.000	
GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
T. Snieders	07-10-2020	DEFINITIEF

P:\2020\4600\204610 - Erlecomsedam 34 Te Ooij (Reomie)\06- Tekeningen\204610_MD_202.dwg door Peter De Boer



0 5 10 15 20 25m

1:250



0 40 80 120 160 200m

1:2.000

LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- grens perceel
- bebouwing
- watergang
- boring

bk ingenieurs

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING deellocatie D
verkennend bodemonderzoek

OPDRACHTGEVER
Reomie Automateriaal

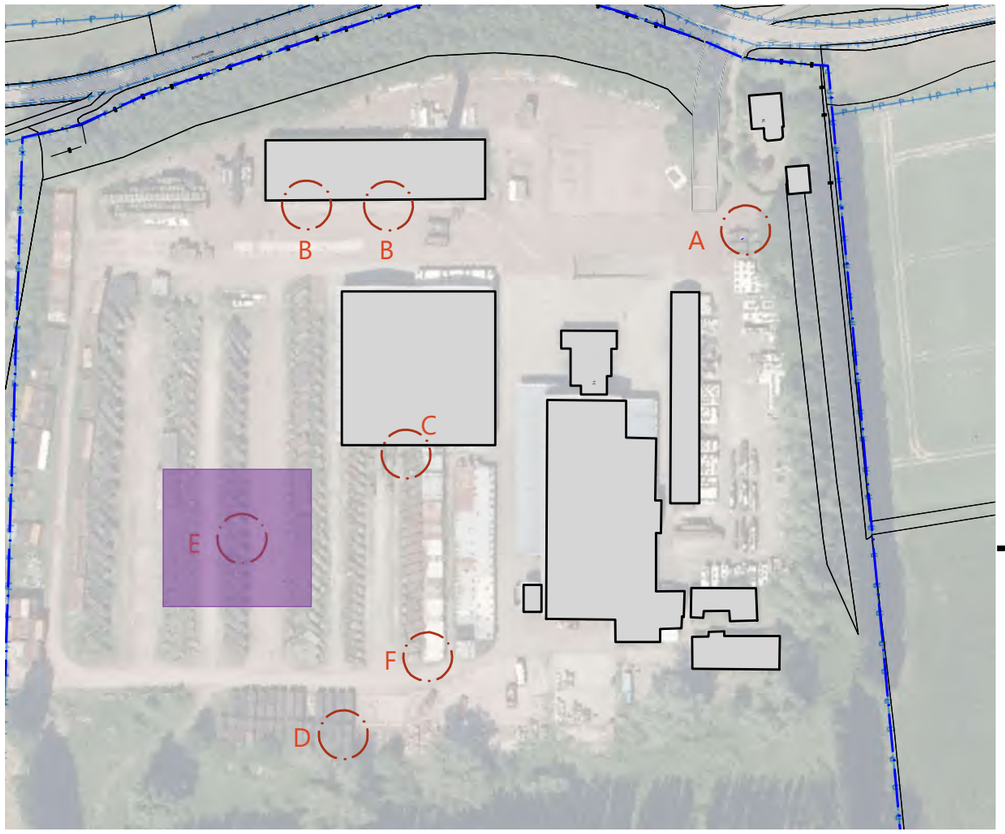
PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
204610	_MD_202	05 van 07
GETEKEND	FORMAAT	
P.E.B. de Boer	A3	
GECONTROLEERD	SCHAAL	
P. Zaaijer	1:250/1:2.000	
GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
T. Snieders	07-10-2020	DEFINITIEF

P:\2020\4600\204610 - Erlecomsedam 34 Te Ooij (Reomie)\06- Tekeningen\204610_MD_202.dwg door Peter De Boer



0 5 10 15 20 25m

1:250



0 40 80 120 160 200m

1:2.000

LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- grens perceel
- bebouwing
- watergang
- boring

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

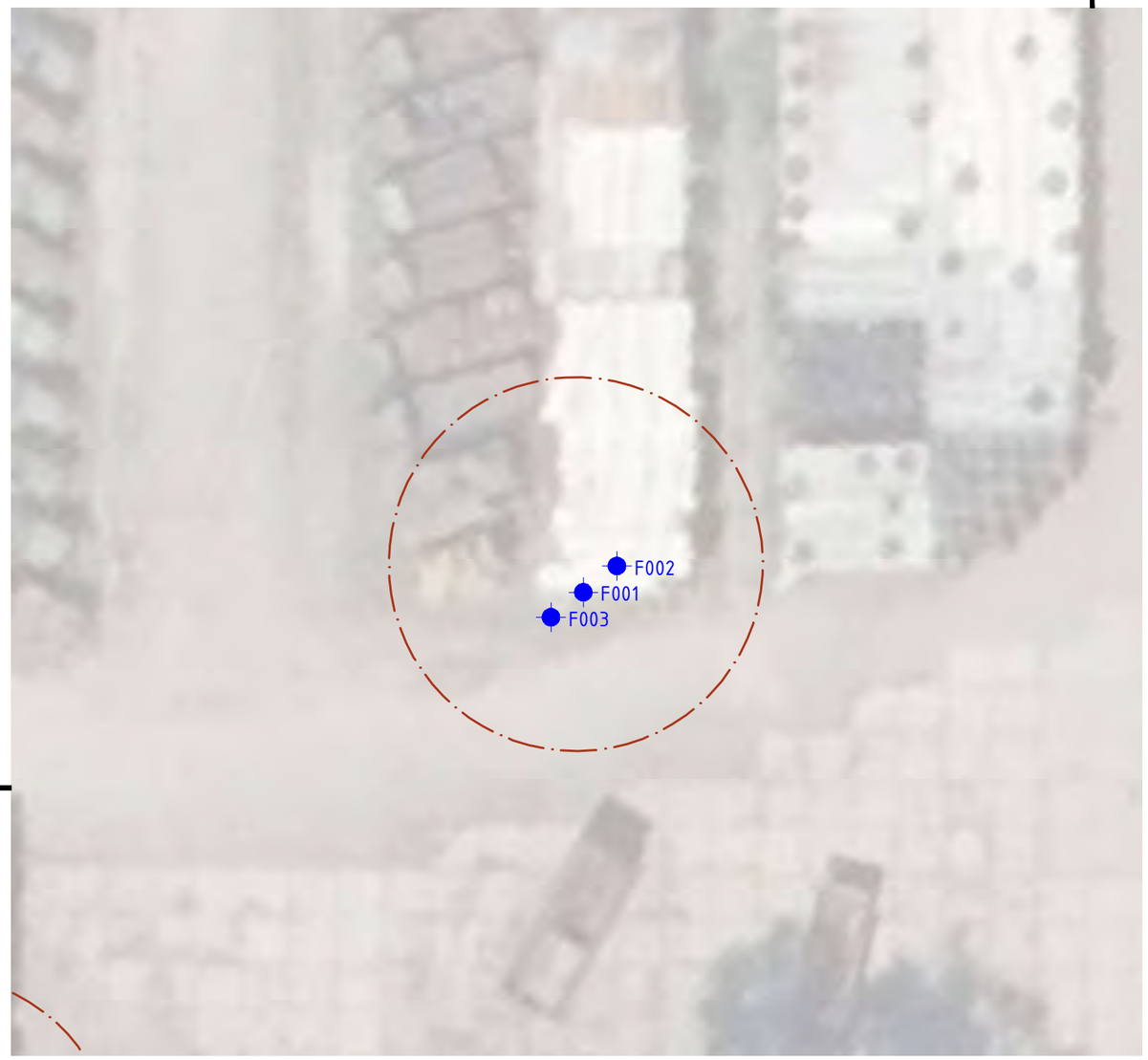
PROJECTOMSCHRIJVING
Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING deellocatie E
verkennend bodemonderzoek

OPDRACHTGEVER
Reomie Automateriaal

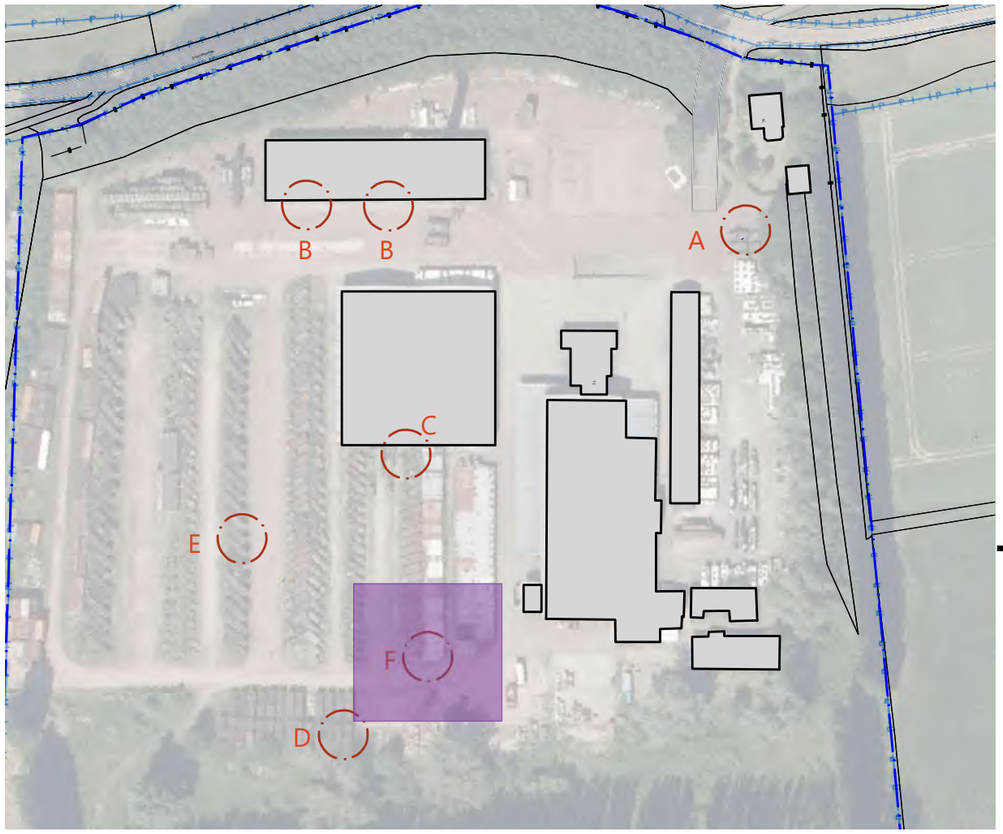
PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
204610	_MD_202	06 van 07
GETEKEND	FORMAAT	
P.E.B. de Boer	A3	
GECONTROLEERD	SCHAAL	
P. Zaaijer	1:250/1:2.000	
GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
T. Snieders	07-10-2020	DEFINITIEF

P:\2020\4\600\204610 - Erlecomsedam 34 Te Ooij (Reomie)\06- Tekeningen\204610_MD_202.dwg door Peter De Boer



0 5 10 15 20 25m

1:250



0 40 80 120 160 200m

1:2.000

LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- grens perceel
- bebouwing
- watergang
- boring

bk ingenieurs

T 088 321 25 20 www.bkingenieurs.nl info@bkingenieurs.nl

PROJECTOMSCHRIJVING
Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)

TEKENINGOMSCHRIJVING
OVERZICHTSTEKENING deellocatie F
verkennend bodemonderzoek

OPDRACHTGEVER
Reomie Automateriaal

PROJECTNUMMER	ONDERDEEL	BLAD
204610	_MD_202	07 van 07
GETEKEND	FORMAAT	
P.E.B. de Boer	A3	
GECONTROLEERD	SCHAAL	
P. Zaaijer	1:250/1:2.000	
GEAUTORISEERD	DATUM	STATUS
T. Snieders	07-10-2020	DEFINITIEF

P:\2020\L600\204610 - Erlecomsedam 34 Te Ooij (Reomie)\06- Tekeningen\204610_MD_202.dwg door Peter De Boer

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Tom Snieders
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)
Uw projectnummer	: 204610
SYNLAB rapportnummer	: 13327070, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204610. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 19 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMA1 A001 (10-20) A002 (10-20) A003 (10-20)
002	Grond (AS3000)	MMA2 A001 (20-50) A002 (20-50) A003 (20-50)
003	Grond (AS3000)	MMB8.1 B8.001 (0-20) B8.002 (0-20)
004	Grond (AS3000)	MMB15.1 B15.001 (0-50) B15.002 (0-50) B15.003 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MMC.1 C001 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	94.4	90.1	95.9	96.3	92.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	44	58	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	stenen	stenen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.5	0.7	<0.5	3.1
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	190
fractie C12-C22	mg/kgds		21	25	<5	250	7800
fractie C22-C30	mg/kgds		120	130	12	460	17600
fractie C30-C40	mg/kgds		59	76	10	540 [1)]	6800 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	200	230	20	1200	32400

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MMC.2 C002 (0-50)
007	Grond (AS3000)	MMC.3 C003 (0-50)
008	Grond (AS3000)	MMD1 D001 (0-50) D002 (0-30) D003 (0-30)
009	Grond (AS3000)	MME2 E003 (0-50)
010	Grond (AS3000)	MME3 E004 (0-25) E006 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.9	87.8	90.4	95.0	88.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.4	1.1	1.5	1.2	0.6
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		18	12	27	10	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		70	29	85	12	20
fractie C30-C40	mg/kgds		27	17	51	28	15
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	110	60	160	50	30

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MMF1 F001 (0-50) F002 (0-30) F003 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	011
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.1
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		9
fractie C22-C30	mg/kgds		42
fractie C30-C40	mg/kgds		25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8725817	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
001	Y8725823	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
001	Y8725828	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
002	Y8725831	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
002	Y8725826	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
002	Y8725820	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
003	Y8107025	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
003	Y8107028	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
004	Y8725822	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
004	Y8107023	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
004	Y8107027	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
005	Y8286706	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
006	Y8286113	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
007	Y8286816	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
008	Y8286693	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
008	Y8286818	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
008	Y8286820	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
009	Y8286694	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
010	Y8286705	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
010	Y8286744	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
011	Y8286824	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
011	Y8286707	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
011	Y8286819	02-10-2020	02-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

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

Analyserapport

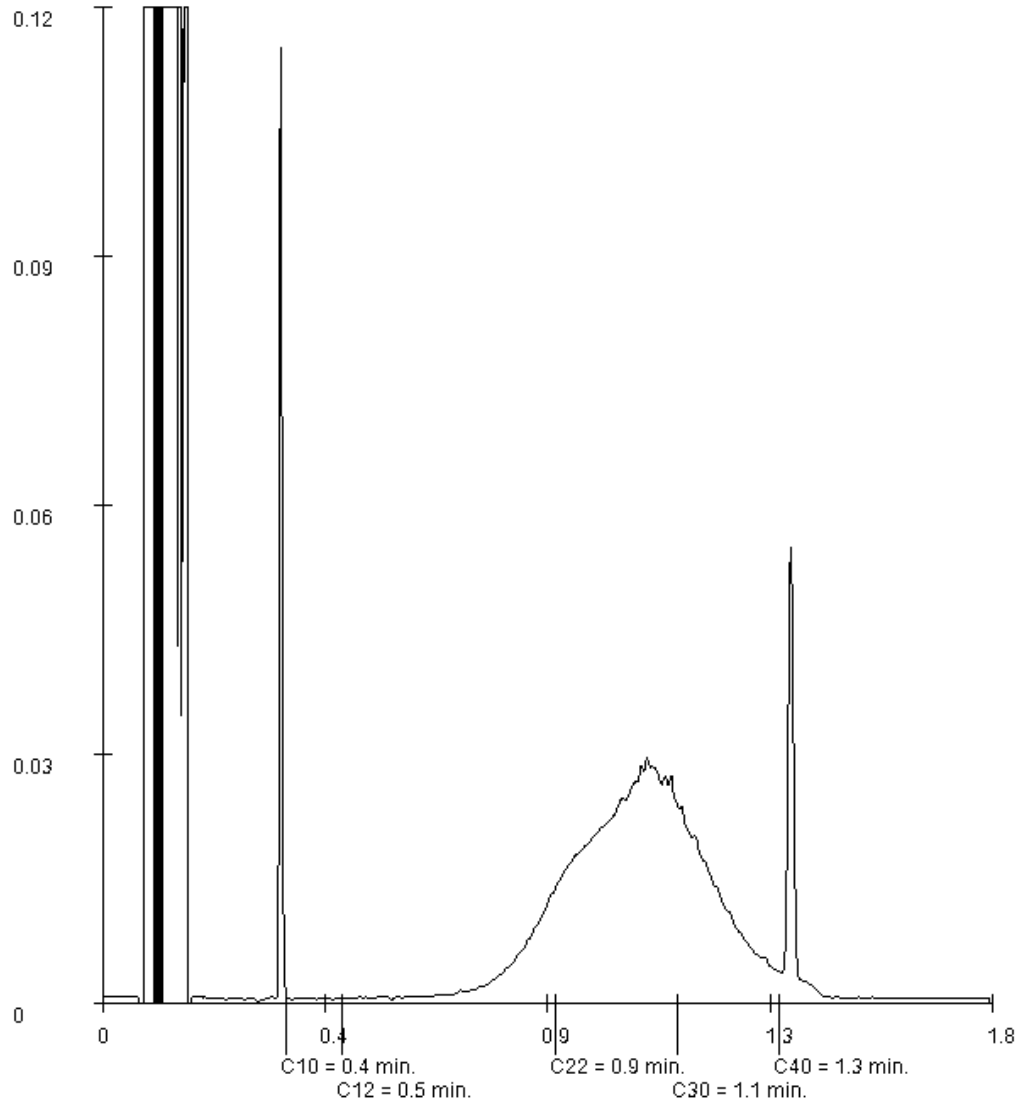
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMA1A001 (10-20) A002 (10-20) A003 (10-20)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

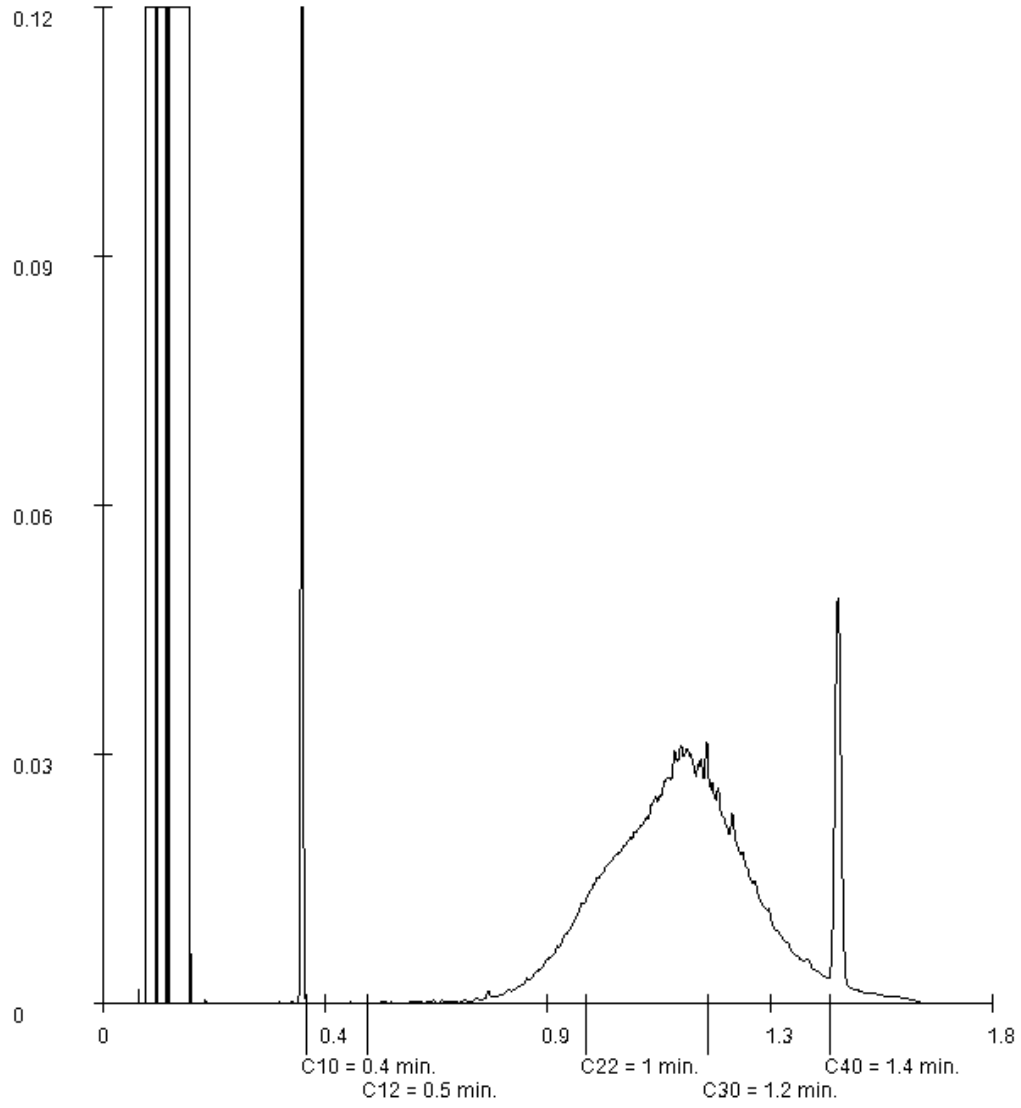
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMA2A001 (20-50) A002 (20-50) A003 (20-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

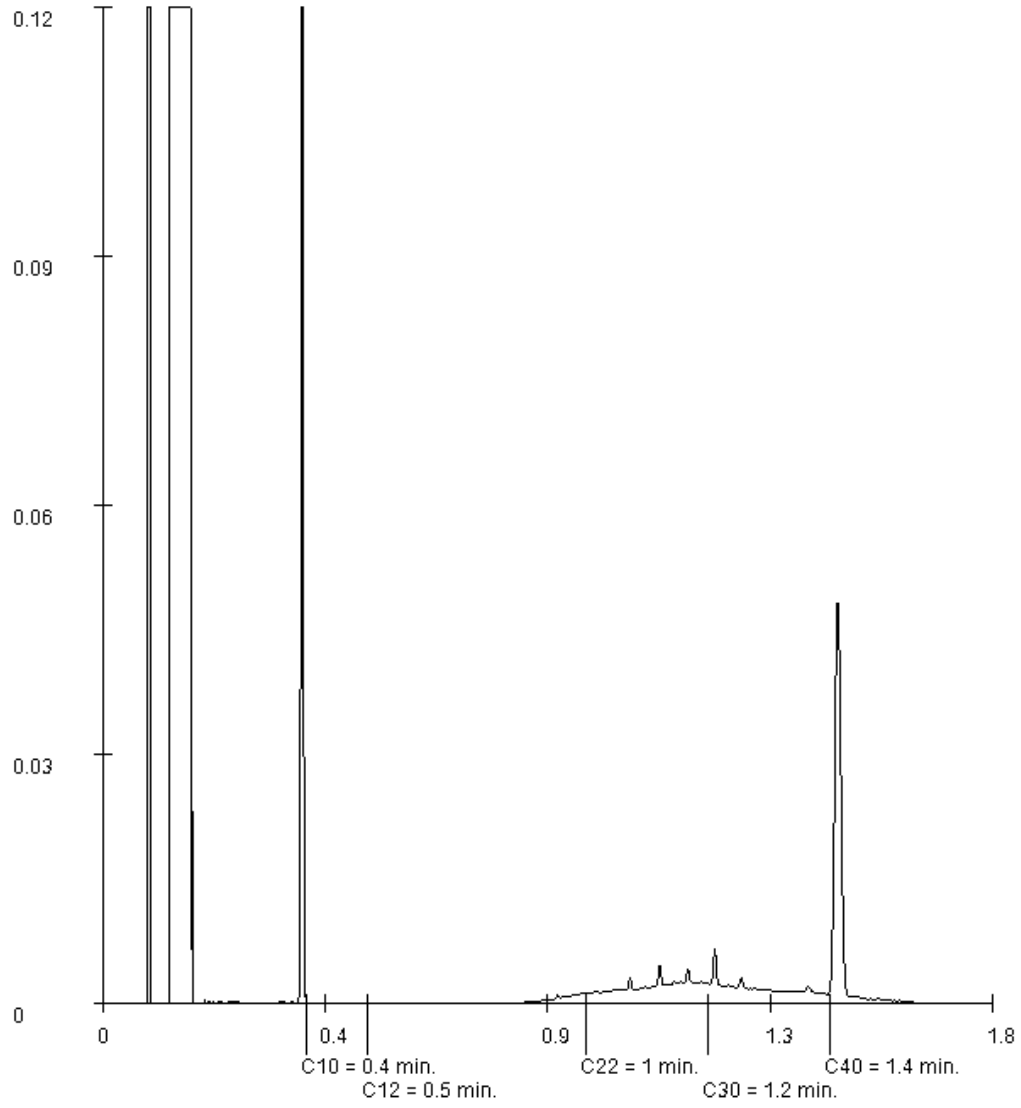
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MMB8.1B8.001 (0-20) B8.002 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

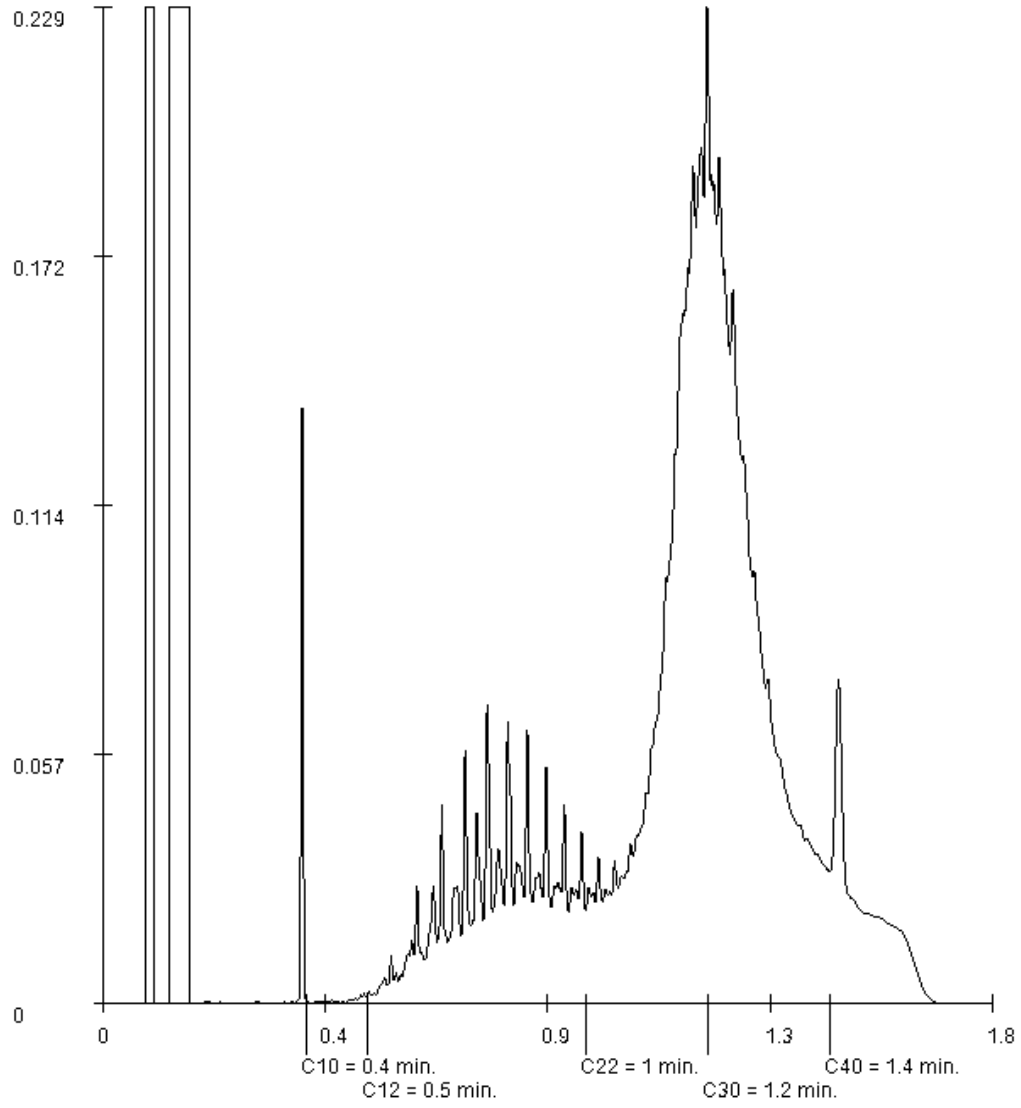
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	MMB15.1B15.001 (0-50) B15.002 (0-50) B15.003 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

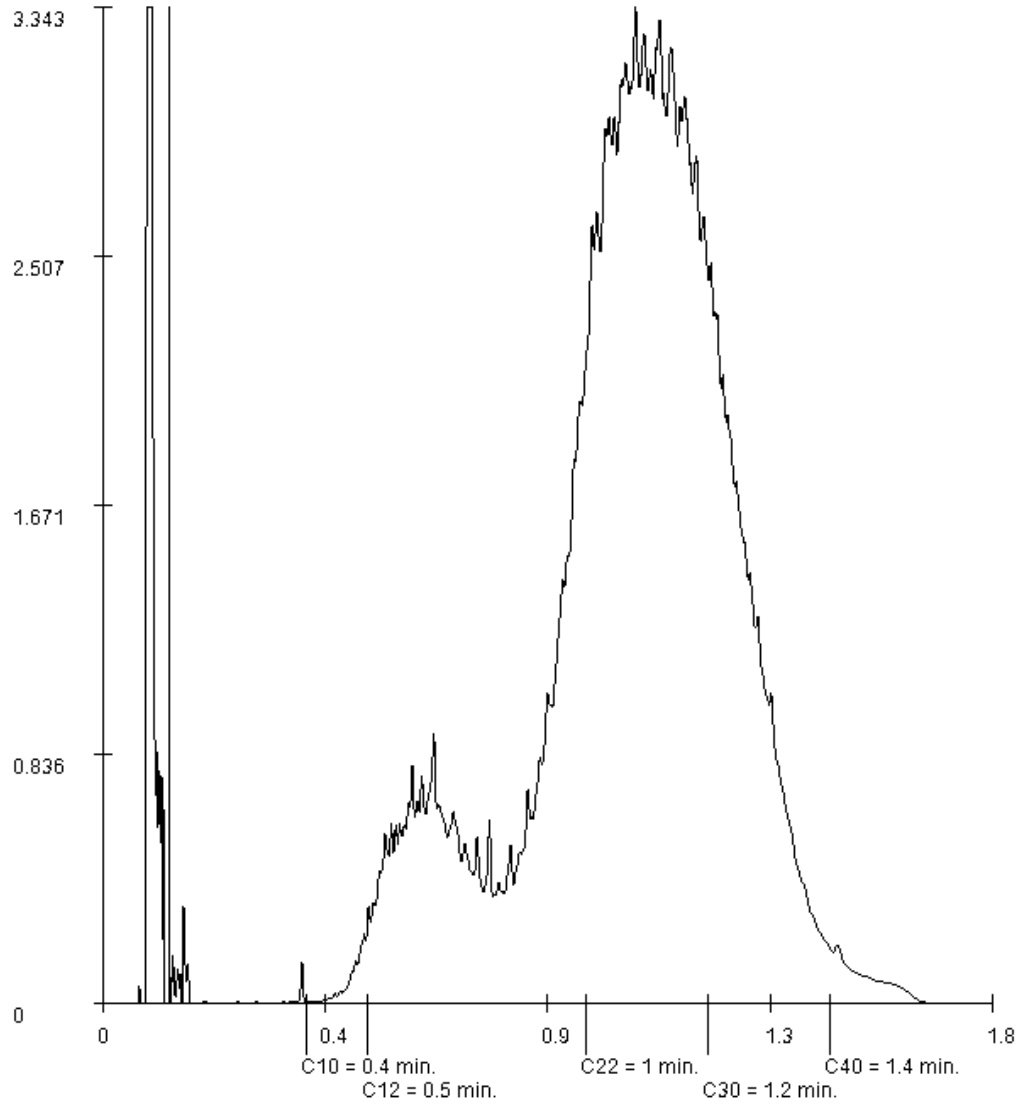
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	MMC.1C001 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

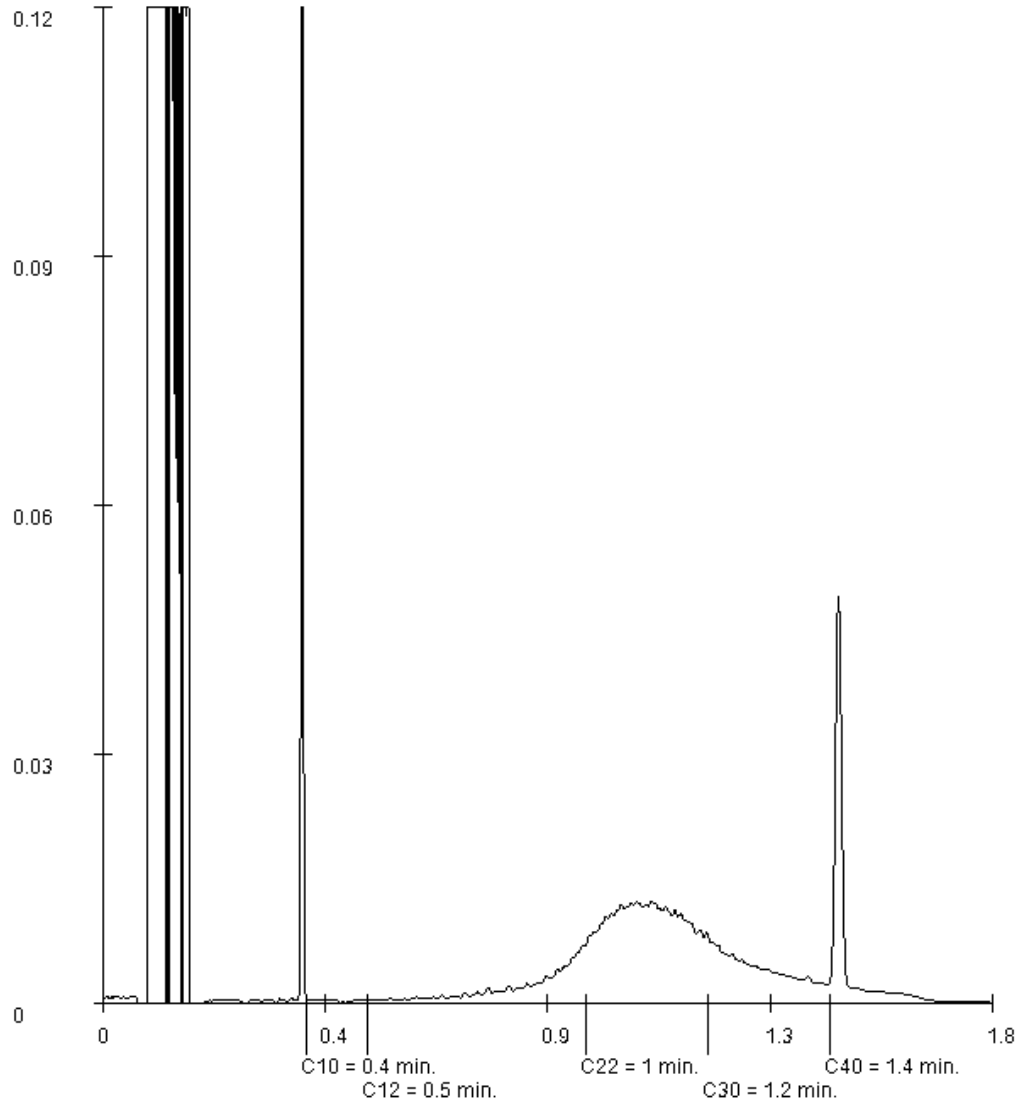
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	MMC.2C002 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

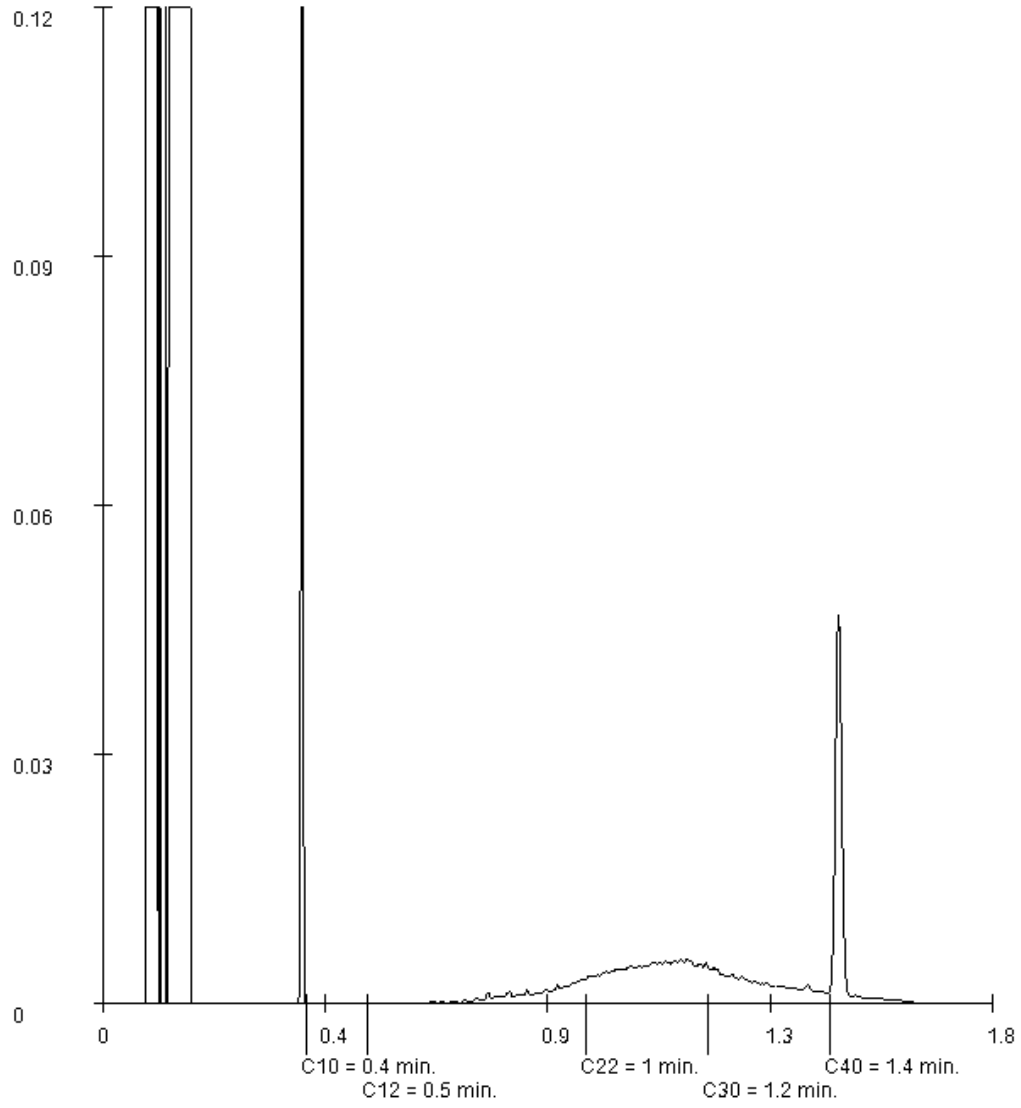
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MMC.3C003 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

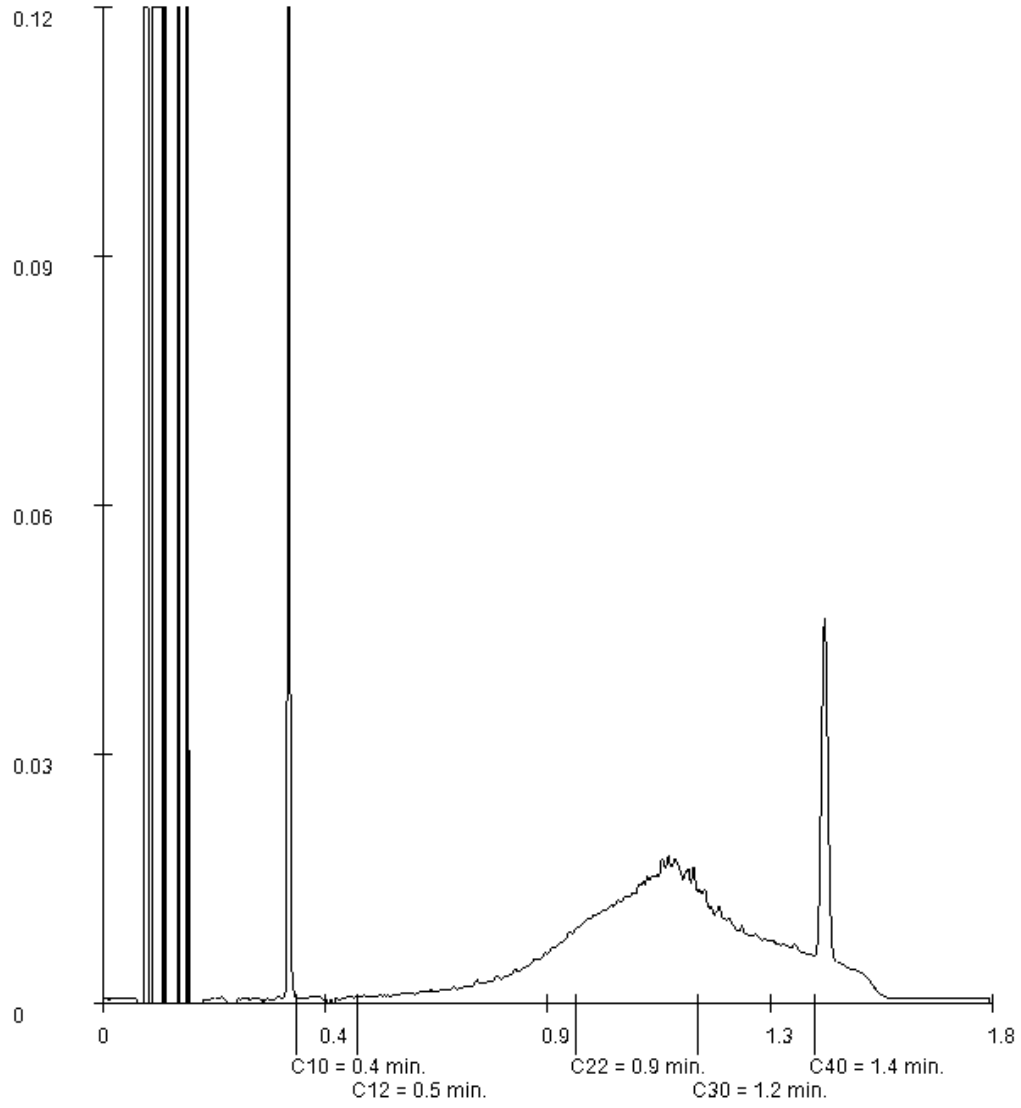
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	MMD1D001 (0-50) D002 (0-30) D003 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

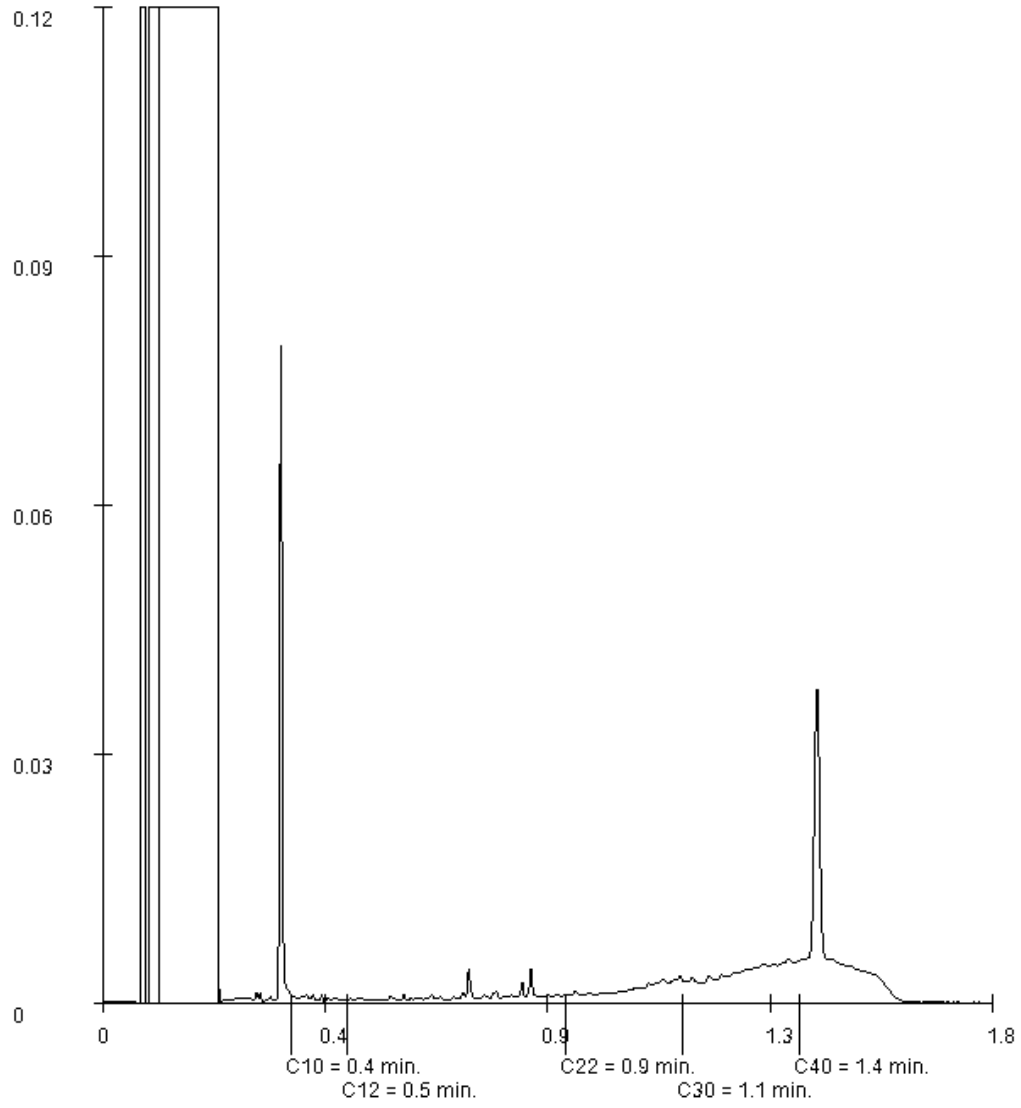
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	MME2E003 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

Analyserapport

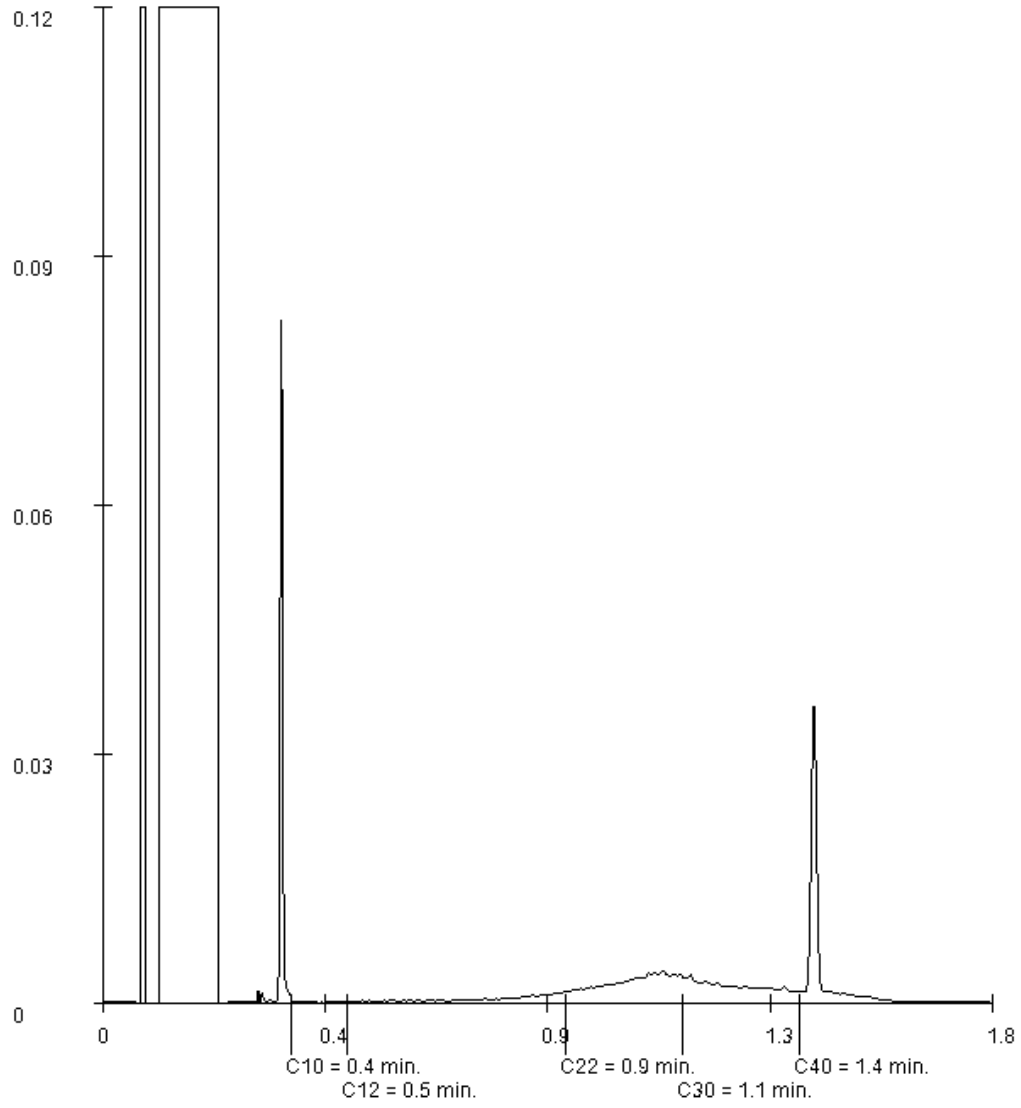
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	MME3E004 (0-25) E006 (0-20)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

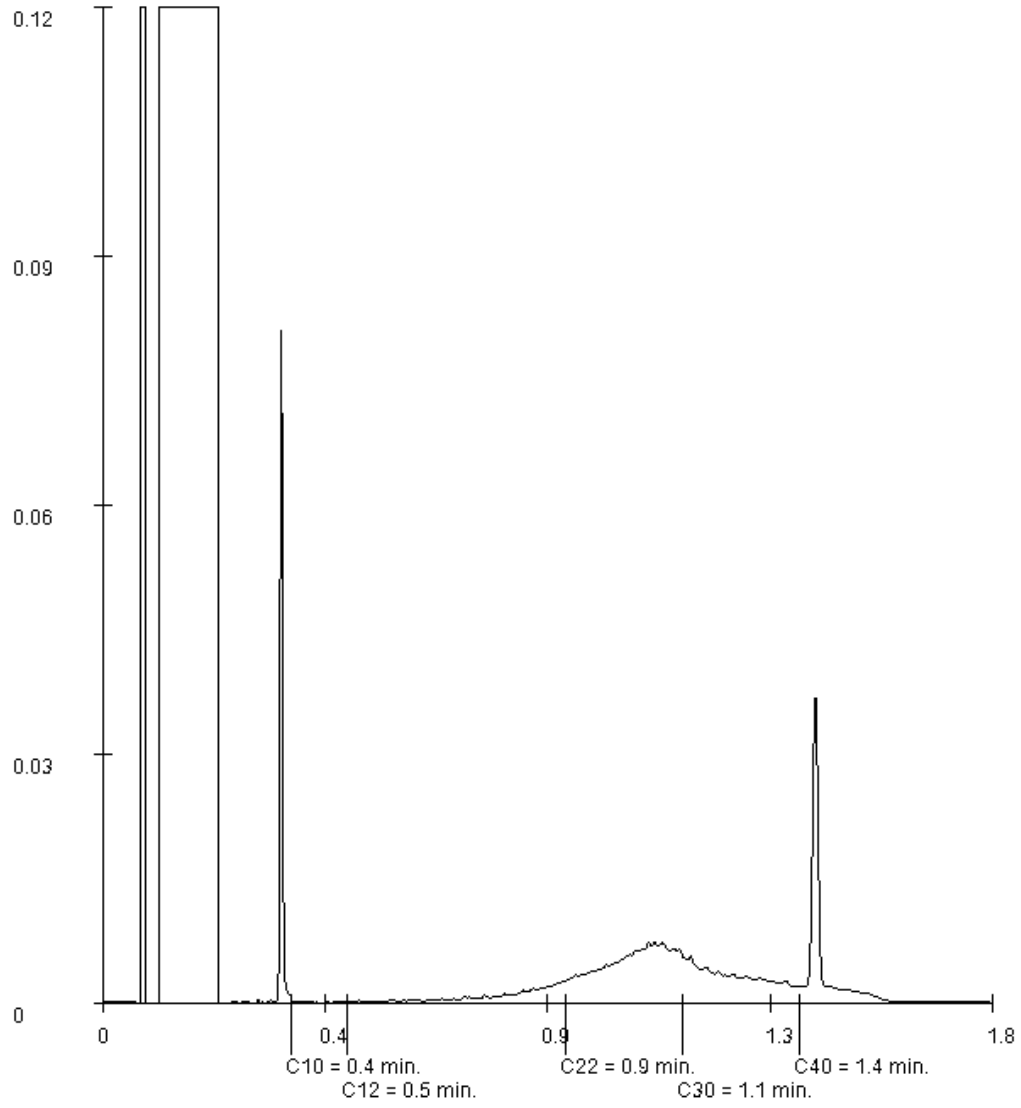
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327070 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	MMF1F001 (0-50) F002 (0-30) F003 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Tom Snieders
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)
Uw projectnummer	: 204610
SYNLAB rapportnummer	: 13327071, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204610. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327071 - 1	Rapportagedatum	04-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MME1 E001 (0-35) E002 (0-30)
002	Asbestverdachte grond AS3000	MME4 E005 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	88.8	91.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	<2
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		5 [1)]	<5 [1)]
fractie C12-C22	mg/kgds		72 [1)]	<5 [1)]
fractie C22-C30	mg/kgds		41 [1)]	12 [1)]
fractie C30-C40	mg/kgds		35 [2) 1)]	9 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	150 [1)]	20 [1)]

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327071 - 1	Rapportagedatum	04-10-2020

Voetnoten

1	Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

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

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

BK Ingenieurs
Tom Snieders

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327071 - 1	Rapportagedatum	04-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8286535	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
001	Y8286686	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
002	Y8286697	02-10-2020	02-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

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

BK Ingenieurs
Tom Snieders

Analyserapport

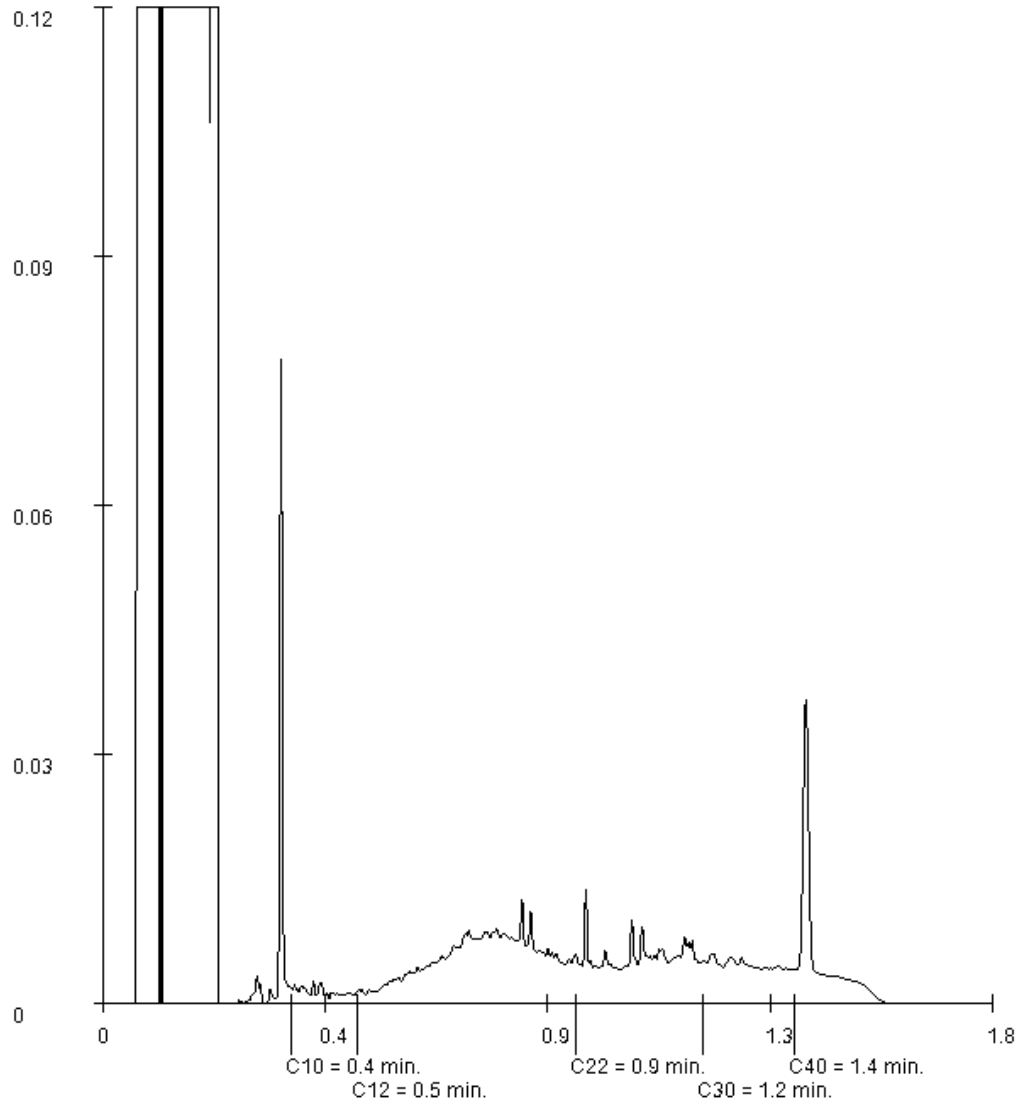
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327071 - 1	Rapportagedatum	04-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MME1E001 (0-35) E002 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

BK Ingenieurs
Tom Snieders

Analyserapport

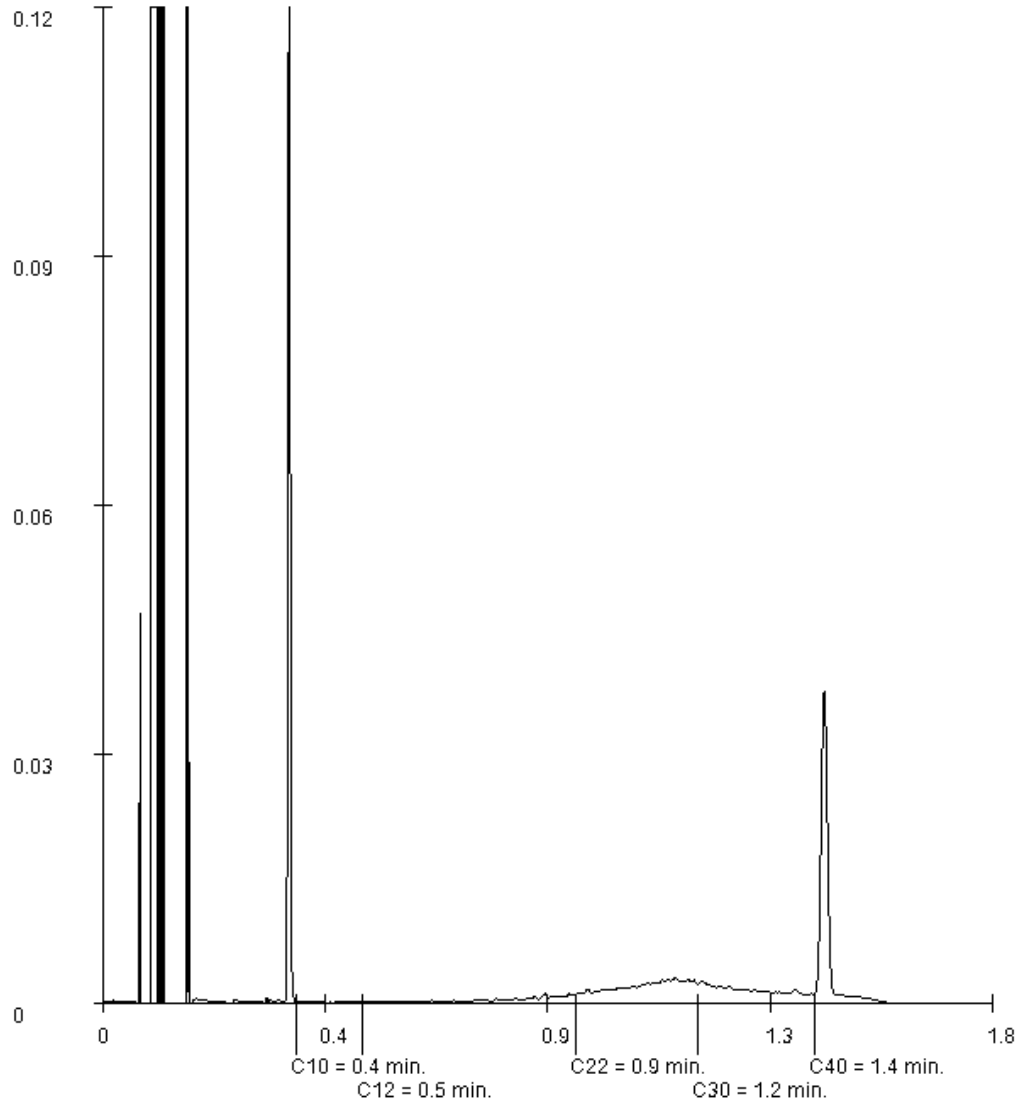
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	02-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	02-10-2020
Rapportnummer	13327071 - 1	Rapportagedatum	04-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MME4E005 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Tom Snieders
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)
Uw projectnummer	: 204610
SYNLAB rapportnummer	: 13327466, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204610. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB BRL SIKB 2000

BK Ingenieurs
Tom Snieders

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	05-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	05-10-2020
Rapportnummer	13327466 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MME5 E001 (45-75) E002 (55-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	96.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		120
fractie C22-C30	mg/kgds		10
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	130

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	05-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	05-10-2020
Rapportnummer	13327466 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	05-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	05-10-2020
Rapportnummer	13327466 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8286701	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
001	Y8286531	02-10-2020	02-10-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BK Ingenieurs
Tom Snieders

Analyserapport

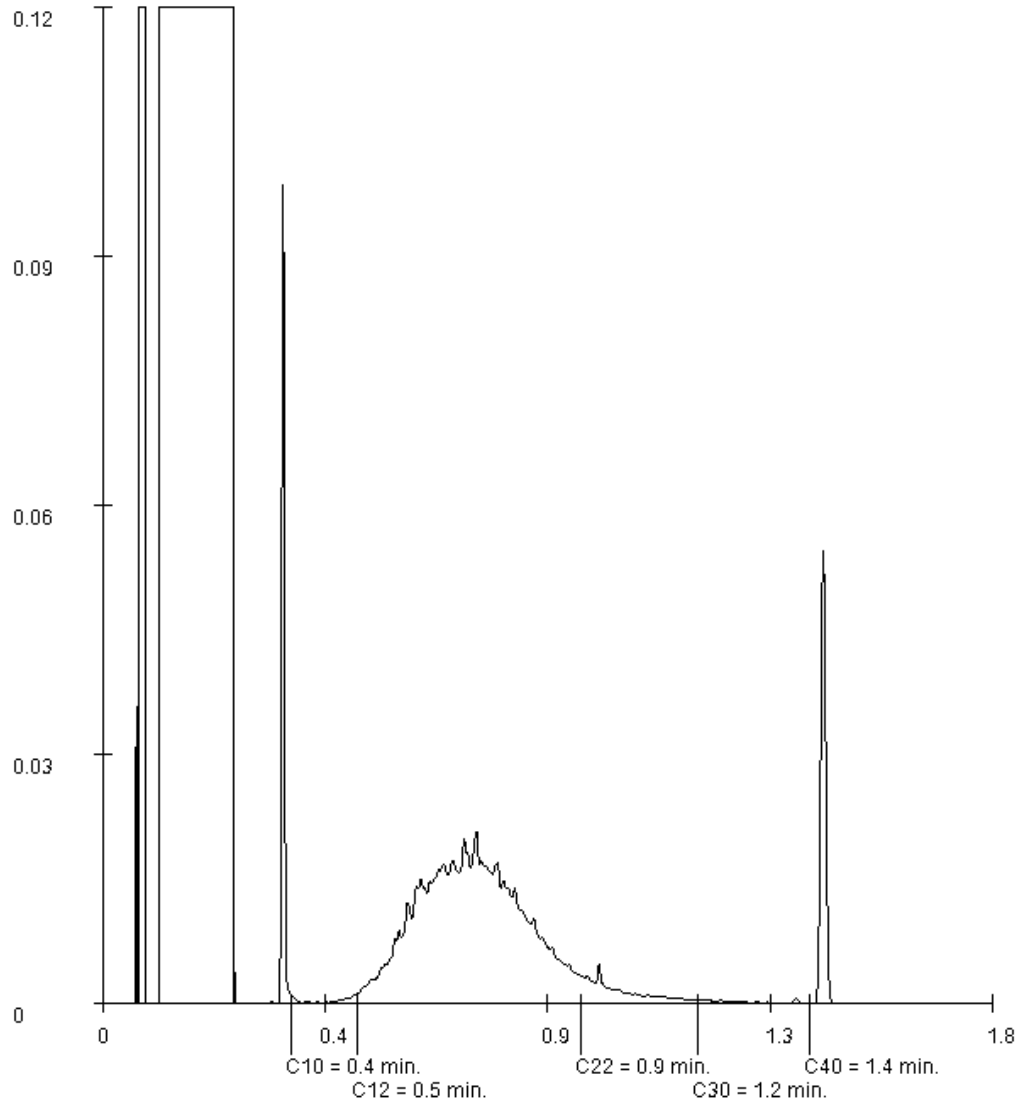
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	05-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	05-10-2020
Rapportnummer	13327466 - 1	Rapportagedatum	06-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MME5E001 (45-75) E002 (55-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Tom Snieders
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)
Uw projectnummer	: 204610
SYNLAB rapportnummer	: 13328627, versienummer: 1.

Rotterdam, 07-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204610. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	06-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	06-10-2020
Rapportnummer	13328627 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMA3 A001 (50-100) A002 (50-100) A003 (50-100)
002	Grond (AS3000)	MMC4 C001 (50-70)
003	Grond (AS3000)	MMC5 C001 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.7	84.5	97.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.0	2.3	<0.5
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		6	29	39
fractie C22-C30	mg/kgds		12	63	77
fractie C30-C40	mg/kgds		6	26	25
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	120	140

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	06-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	06-10-2020
Rapportnummer	13328627 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	06-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	06-10-2020
Rapportnummer	13328627 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8725825	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
001	Y8725816	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
001	Y8725830	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
002	Y8286128	02-10-2020	02-10-2020	ALC201
003	Y8286142	02-10-2020	02-10-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

Analyserapport

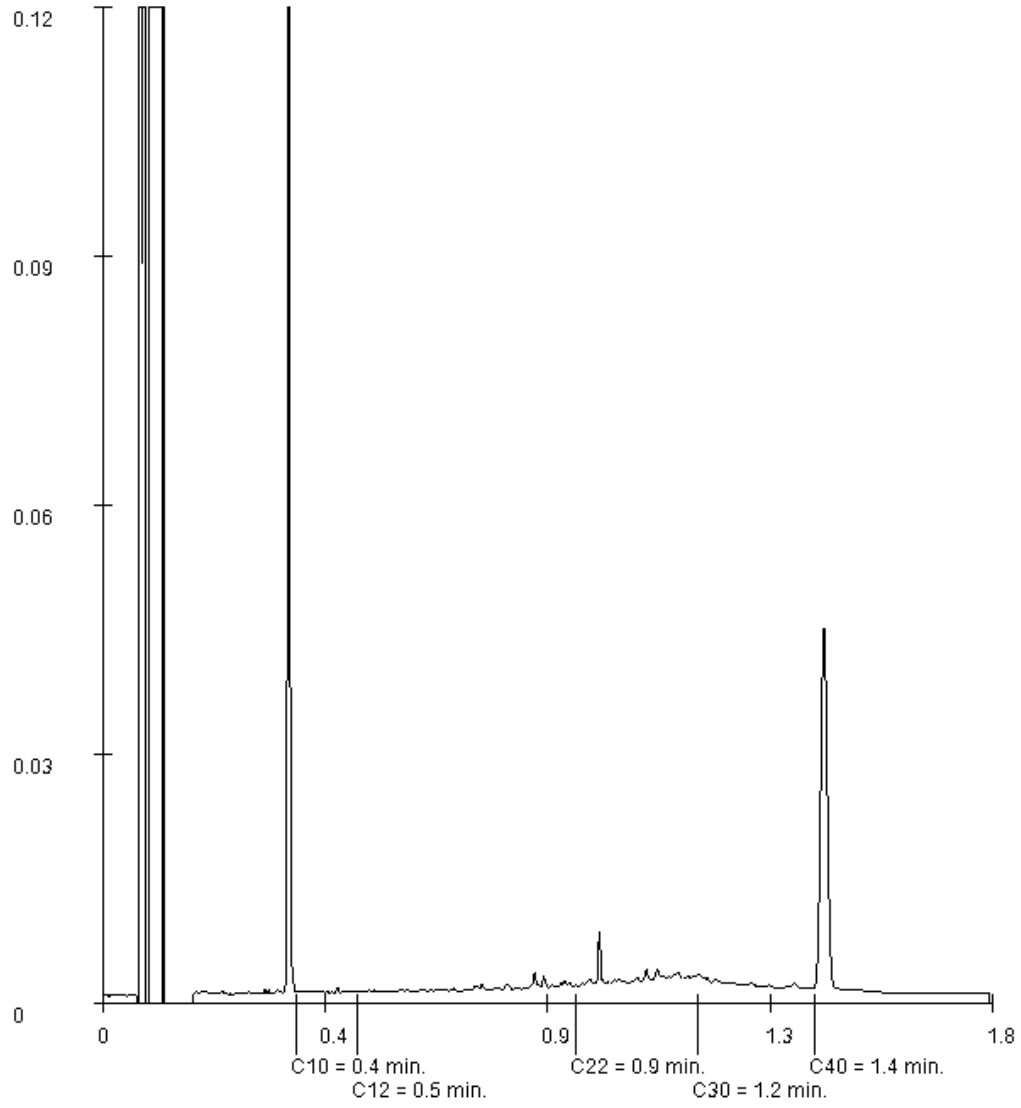
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	06-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	06-10-2020
Rapportnummer	13328627 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMA3A001 (50-100) A002 (50-100) A003 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Analyserapport

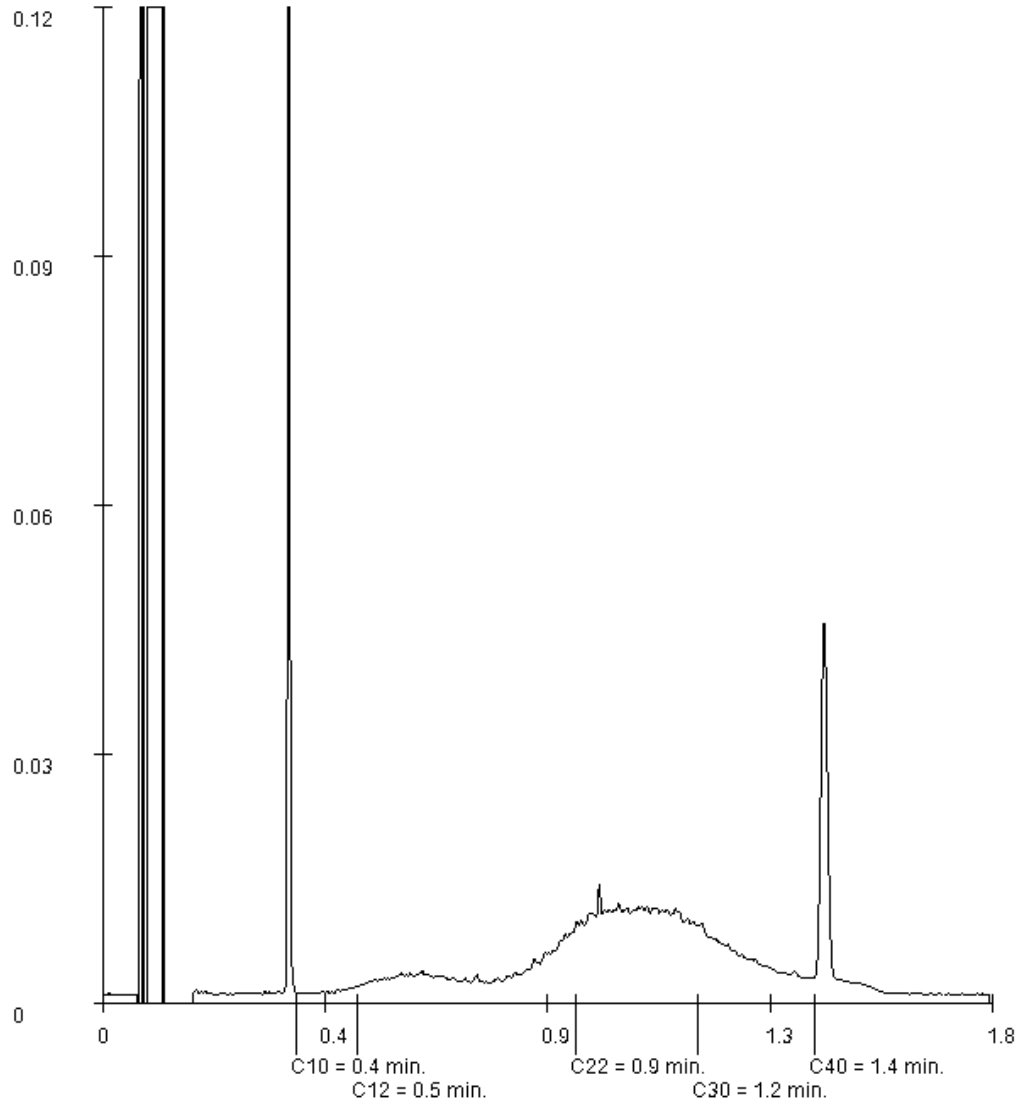
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	06-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	06-10-2020
Rapportnummer	13328627 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMC4C001 (50-70)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

BK Ingenieurs
Tom Snieders

Analyserapport

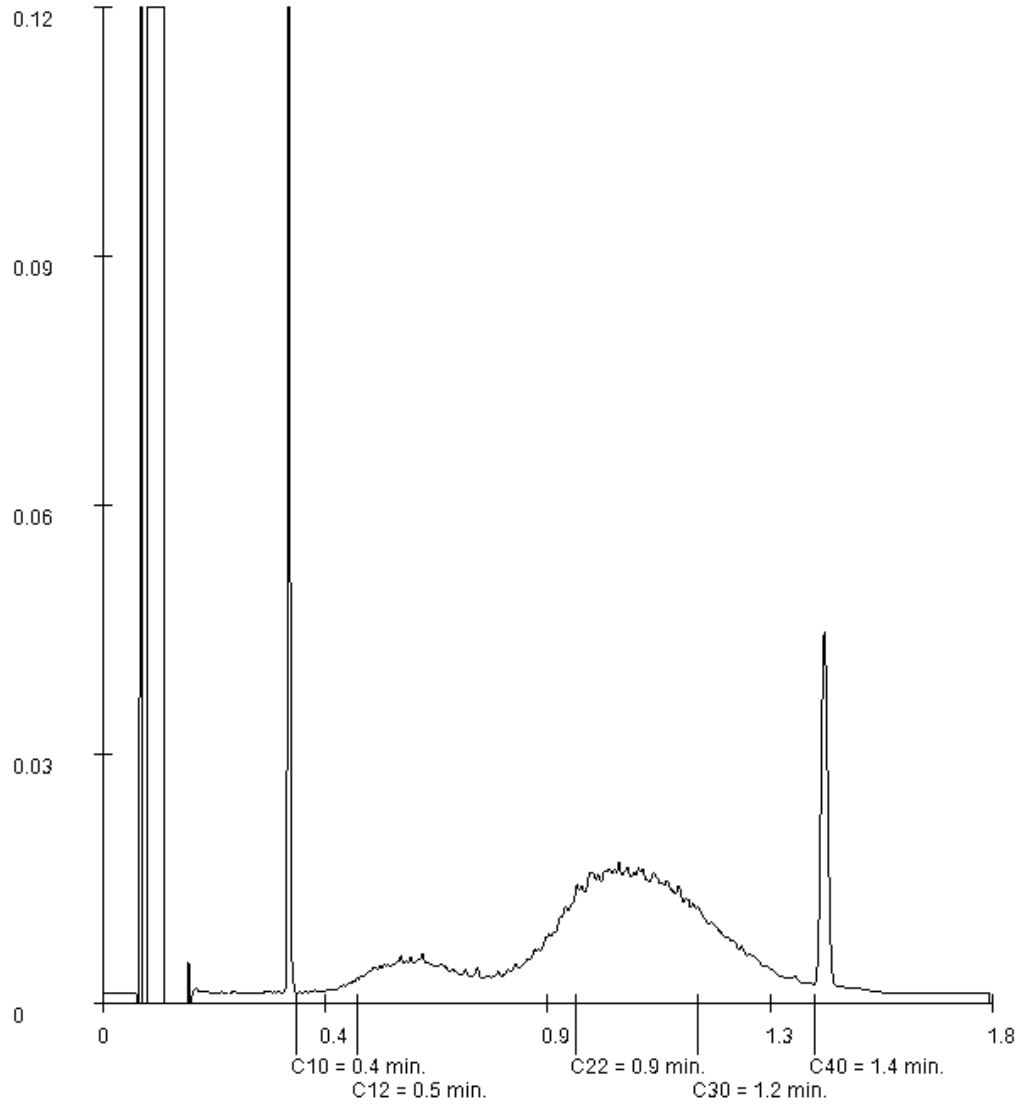
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	06-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	06-10-2020
Rapportnummer	13328627 - 1	Rapportagedatum	07-10-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	MMC5C001 (70-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

BK Ingenieurs
Tom Snieders
Zadelmakerstraat150
1991 JE VELSERBROEK

Uw projectnaam	: Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)
Uw projectnummer	: 204610
SYNLAB rapportnummer	: 13329243, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 204610. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

TESTEN RvA L 028

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

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB A53000

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	07-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	07-10-2020
Rapportnummer	13329243 - 1	Rapportagedatum	09-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB15.2 B15.001 (50-100) B15.002 (50-100) B15.003 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	95.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		300
fractie C22-C30	mg/kgds		590
fractie C30-C40	mg/kgds		740 [1)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1600

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

Paraaf :

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

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

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	07-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	07-10-2020
Rapportnummer	13329243 - 1	Rapportagedatum	09-10-2020

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

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

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

BK Ingenieurs
Tom Snieders

Analyserapport

Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	07-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	07-10-2020
Rapportnummer	13329243 - 1	Rapportagedatum	09-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8107020	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
001	Y8725829	01-10-2020	01-10-2020	ALC201
001	Y8725821	01-10-2020	01-10-2020	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

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

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

AS3000

BK Ingenieurs
Tom Snieders

Analyserapport

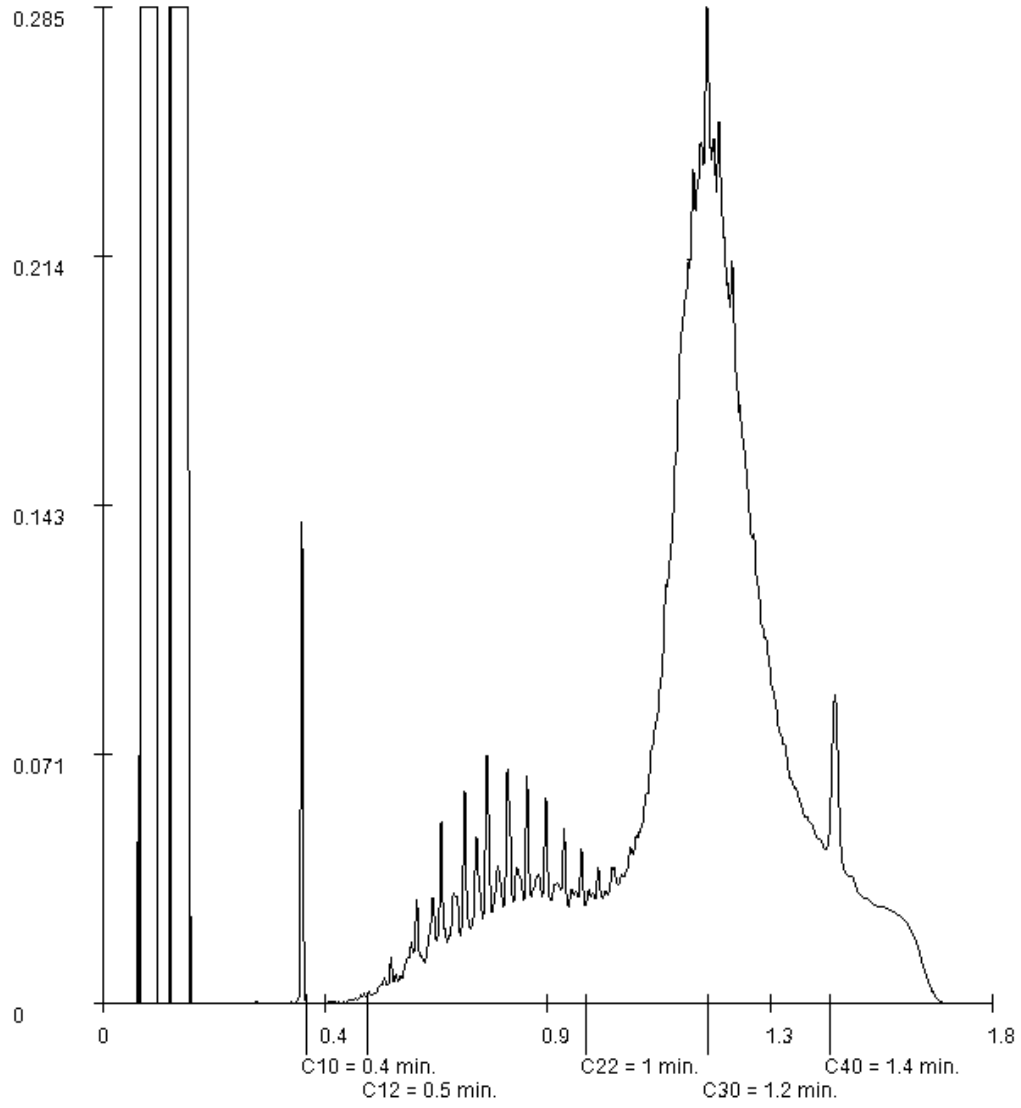
Projectnaam	Erlecomsedam 34 te Ooij (Reomie)	Orderdatum	07-10-2020
Projectnummer	204610	Startdatum	07-10-2020
Rapportnummer	13329243 - 1	Rapportagedatum	09-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MMB15.2B15.001 (50-100) B15.002 (50-100) B15.003 (50-100)

Karakterisering naar alkaantraject

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

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



Paraaf :

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

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

Rapportage Sanscrit.nl

Instrument ter bepaling van spoedeisendheid van saneren

V. Sanscrit **2.7.3**
V. rapport **2.18**

Algemeen

Naam dossier: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Code: 21014703A
Beoordelaar: gorter@pjmilieu.nl
Datum rapport: dinsdag 13 december 2022
Type bodemgebruik: huidig

Uitgevoerde beoordelingen:

Stap1: Ernst van de verontreiniging:
Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging als gevolg van:
- Ernstige bodemverontreiniging

	Stap2: Standaardbeoordeling	**Stap 3:** Uitgebreide beoordeling
Humaan	✔	✔
Ecologisch	✔	▬
Verspreiding	✔	▬

✔ = voltooid ✘ = niet uitgevoerd ▬ = niet relevant op basis van uitkomst stap 2

Opmerkingen bij dossier:

Over Sanscrit

Sanscrit 2.0 is een geautomatiseerde versie van het Saneringscriterium. Het Saneringscriterium is beschreven in de Circulaire Bodemsanering 2013. De applicatie Sanscrit is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van I&W.
Met het Saneringscriterium wordt bepaald of sprake is van onaanvaardbare risico's van bodemverontreiniging voor mens , ecosysteem of van het risico op verspreiding van de verontreiniging in het grondwater. Op basis van de bepaalde risico's wordt vastgesteld of een sanering met spoed dient te worden uitgevoerd.

Uitgangspunten
De sanering dient met spoed te worden uitgevoerd, tenzij op basis van de risicobeoordeling is aangetoond dat de sanering niet met spoed hoeft te worden uitgevoerd.
De werkwijze van het Saneringscriterium geldt voor:

- een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- een historische verontreiniging. Voor verontreinigingen die sinds 1987 zijn ontstaan is artikel 13 van de Wbb (zorgplicht) van toepassing;
- huidig en voorgenomen gebruik;
- grond en grondwater. Voor waterbodem is een separate systematiek ontwikkeld, met uitzondering van asbest;
- alle stoffen waarvoor een interventiewaarde is afgeleid, met uitzondering van asbest. Daar asbest heel specifieke chemische en fysische eigenschappen heeft, is voor asbest separaat het 'Milieuhygiënisch saneringscriterium, protocol asbest' ontwikkeld hetgeen ook van toepassing is voor waterbodems . Asbest is dan ook niet opgenomen in het Sanscrit.

(Circulaire Bodemsanering, 2013)

Eindconclusie

Er is een geval van ernstige verontreiniging, maar de locatie hoeft niet met spoed gesaneerd te worden.

Humane risicobeoordeling - Toetsresultaten

Per stof

Stof	Dosis [mg/kg lg/d]	MTR [mg/kg lg/d]	Risico-Index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie			
TPH alifaten >EC10-EC12	1,78e-2	1,00e-1	0,18
TPH alifaten >EC12-EC16	1,13e-3	1,00e-1	0,01
TPH alifaten >EC16-EC21	3,52e-4	2,00	0,00
Wonen met tuin			
TPH alifaten >EC10-EC12	6,76e-2	1,00e-1	0,68
TPH alifaten >EC12-EC16	4,60e-3	1,00e-1	0,05
TPH alifaten >EC16-EC21	1,42e-3	2,00	0,00

Combinatietoxicologie

Stofgroep	Risico-index
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
Minerale olie /gasolie/TPH	0,19
Wonen met tuin	
Minerale olie /gasolie/TPH	0,72

Hinder - huidcontact

Functie	Sprake van huidcontact?
Wonen met tuin	Nee
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	Nee

Toelichting:

Toetsing TCL's

Stof	Concentratie binnenlucht [ug/m3]	TCL [ug/m3]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie		
TPH alifaten >EC12-EC16	3,88e1	1,00e3
TPH alifaten >EC10-EC12	6,95e2	1,00e3
Wonen met tuin		
TPH alifaten >EC12-EC16	3,88e1	1,00e3
TPH alifaten >EC10-EC12	6,95e2	1,00e3

Uitgebreid overzicht blootstelling

Blootstellingsroute	Relatieve bijdrage [%]
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie	
TPH alifaten >EC10-EC12	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.04
Dermale opname tijdens baden	0.52
Ingestie grond	0.14
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	99.19
Inhalatie van buitenlucht	0.07
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.03
TPH alifaten >EC12-EC16	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.06
Dermale opname buiten	1.17
Dermale opname tijdens baden	0.11
Ingestie grond	3.84
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	94.70
Inhalatie van buitenlucht	0.06
Inhalatie van gronddeeltjes	0.04
Permeatie drinkwater	0.01
TPH alifaten >EC16-EC21	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.00
Dermale opname binnen	0.49
Dermale opname buiten	10.39
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	34.06
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	54.65
Inhalatie van buitenlucht	0.03
Inhalatie van gronddeeltjes	0.38
Permeatie drinkwater	0.00
Wonen met tuin	
TPH alifaten >EC10-EC12	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	0.54
Dermale opname binnen	0.00
Dermale opname buiten	0.02
Dermale opname tijdens baden	0.14
Ingestie grond	0.19
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	99.08
Inhalatie van buitenlucht	0.03
Inhalatie van gronddeeltjes	0.00
Permeatie drinkwater	0.01
TPH alifaten >EC12-EC16	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	2.22
Dermale opname binnen	0.03
Dermale opname buiten	0.43
Dermale opname tijdens baden	0.03
Ingestie grond	4.97
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00

Inhalatie van binnenlucht	92.25
Inhalatie van buitenlucht	0.03
Inhalatie van gronddeeltjes	0.04
Permeatie drinkwater	0.00
TPH alifaten >EC16-EC21	
Consumptie van gewassen uit eigen tuin	2.21
Dermale opname binnen	0.26
Dermale opname buiten	3.67
Dermale opname tijdens baden	0.00
Ingestie grond	42.32
Inhalatie dampen tijdens douchen	0.00
Inhalatie van binnenlucht	51.19
Inhalatie van buitenlucht	0.01
Inhalatie van gronddeeltjes	0.33
Permeatie drinkwater	0.00

Humane risico's - invoergegevens

Stof	C-totaal [mg/kg] Geheel	Bebouwd	Onbebouwd	C-grondwater [ug/l] Bebouwd	Onbebouwd
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie					
TPH alifaten >EC16-EC21	4,90e2				
TPH alifaten >EC12-EC16	4,90e2				
TPH alifaten >EC10-EC12	3,05e2				
Wonen met tuin					
TPH alifaten >EC16-EC21	4,90e2				
TPH alifaten >EC12-EC16	4,90e2				
TPH alifaten >EC10-EC12	3,05e2				

Parameters

Functie	Berekening blootstelling lood:	OS [%]	Diepte verontreiniging [m] t.o.v. kruipruimte	t.o.v. maaiveld
Wonen met tuin	Als kind	2,00	2,85	2,85
Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industr	Als kind	2,00	2,85	2,85

Humane risicobeoordeling - Parameters uitgebreide beoordeling

Let op: in dit onderdeel wordt een overzicht gegeven van parameters die afwijken van de standaardwaarden uit de stap 2 beoordeling. Parameters die niet zijn ingevoerd en/of afwijken van de standaardinstellingen verschijnen ook niet in dit overzicht.

Ecologische risicobeoordeling - standaard

De verontreiniging bevindt zich NIET geheel of ten dele in de bovenste meter van de onbedekte bodem . Er is GEEN sprake van gewassen wortelend in verontreinigde bodem dieper dan één meter. Dit betekent dat een ecologische risicobeoordeling niet vereist is.

Risicobeoordeling verspreiding - standaard

Onderdeel	Uitkomst
Liggen er kwetsbare objecten binnen het bodemvolume dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour en/of zal dit binnen enkele jaren het geval zijn?	Nee
Is er een drijflaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er een zaklaag aanwezig die door activiteiten en processen in de bodem kan worden verplaatst en van waaruit verspreiding van verontreiniging kan plaatsvinden?	Nee
Is er sprake van een bodemvolume groter dan 6.000 m3 dat wordt ingesloten door het interventiewaarden-contour in het grondwater?	Nee

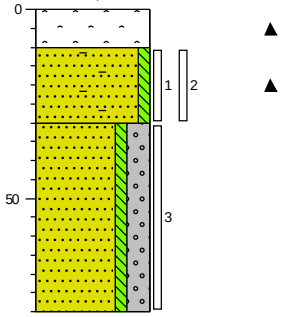
Toelichting:

Bijlage | 2

Boorprofielen met legenda
Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Sleuf/gat: 1

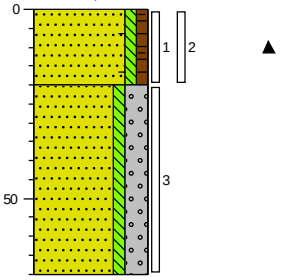
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
10
Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, matig baksteenhoudend, beige, Graafmachine, G: 1,8 F: 10,2
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, beige, Graafmachine
80

Sleuf/gat: 2

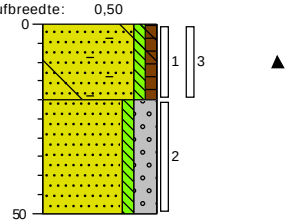
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen baksteen, sporen dakpan, sporen metaal, beige, Graafmachine
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, beige, Graafmachine
70

Sleuf/gat: 3

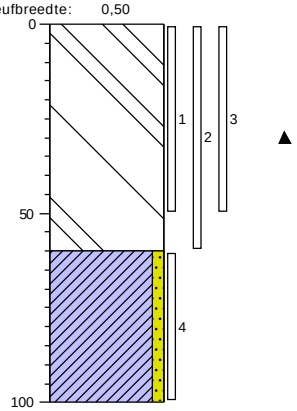
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen dakpan, sporen beton, matig baksteenhoudend, bruinbeige, Graafmachine
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, beige, Graafmachine
50

Sleuf/gat: 4

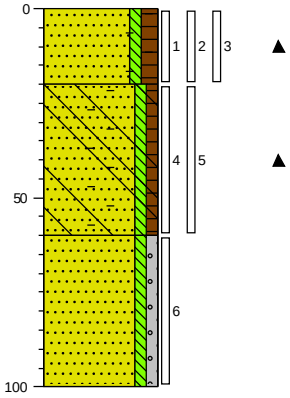
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,50



0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, sporen glas, sporen asbestverdacht materiaal, sporen metaal, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1 AT: 4 stuks
60
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Graafmachine
100

Sleuf/gat: 5

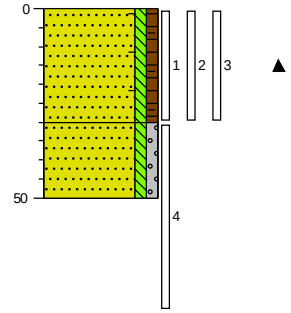
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen asbestverdacht materiaal, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Graafmachine, G: 0,1 F: 10,0. AT: 2 stuks
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen dakpan, sporen beton, matig baksteenhoudend, bruinbeige, Graafmachine
60
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 6

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50

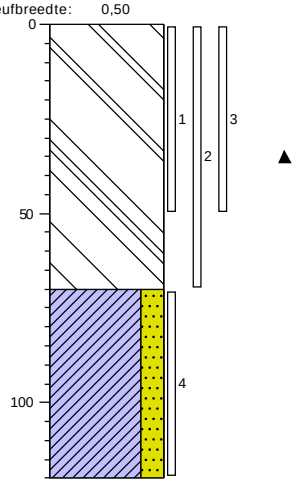


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen asbestverdacht materiaal, zwak baksteenhoudend, bruinbeige, Graafmachine, G: 3,2 F: 10,1 AT: 3 stuks
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, bruinbeige, Graafmachine
50

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 7

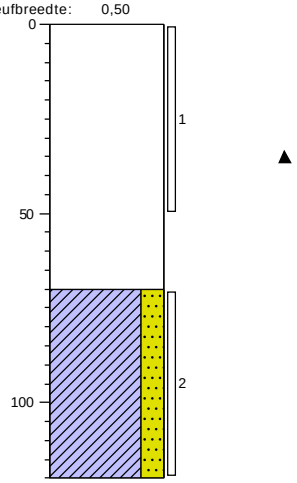
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,50



0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, sporen glas, sporen asbestverdacht materiaal, sporen metaal, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1 AT: 1 stuk
70
Klei, sterk zandig, grijsbruin, Graafmachine
120

Sleuf/gat: 8

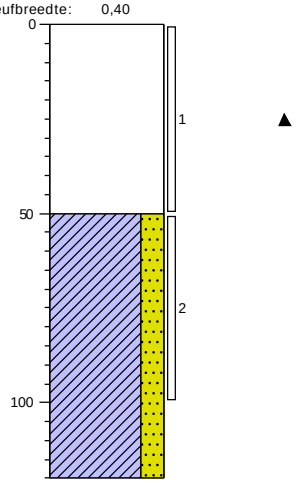
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, brokken sintels, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
70
Klei, sterk zandig, grijsbruin, Graafmachine
120

Sleuf/gat: 9

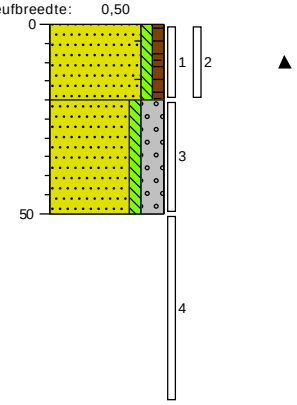
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
50
Klei, sterk zandig, grijsbruin, Edelmanboor
120

Sleuf/gat: 10

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50

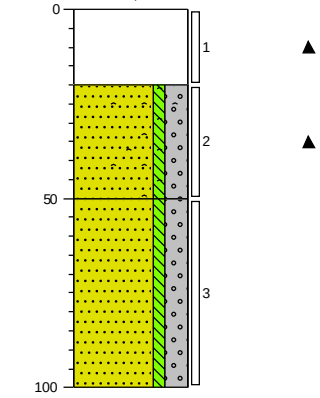


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen baksteen, sporen dakpan, sporen metaal, beige, Graafmachine
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, beige, Graafmachine
50

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 11

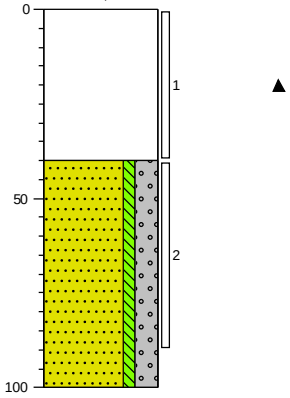
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, sporen sintels, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
20
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, laagjes asfalt, grijsbruin, Graafmachine
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 12

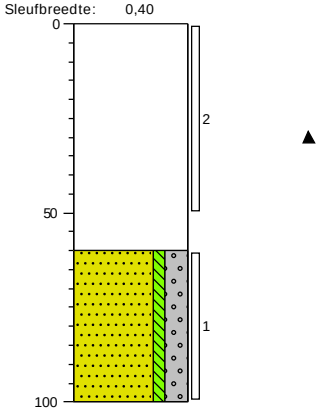
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
40
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 13

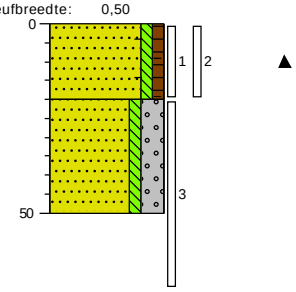
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
60
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 14

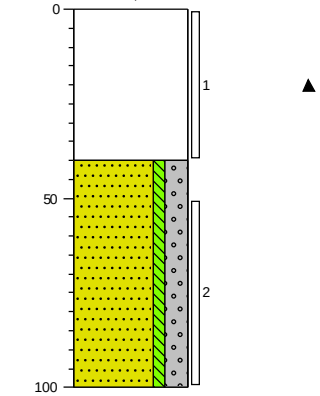
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen baksteen, sporen dakpan, sporen metaal, beige, Graafmachine
20
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Graafmachine
50

Sleuf/gat: 15

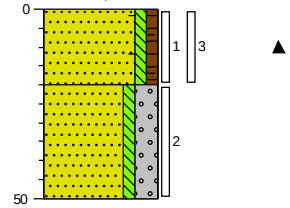
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
40
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 16

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50

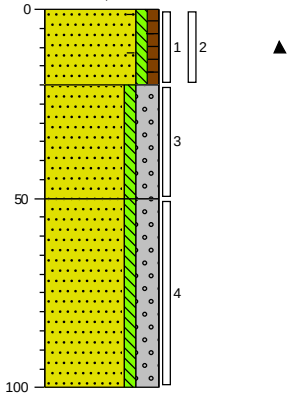


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen baksteen, sporen dakpan, sporen metaal, beige, Graafmachine
20
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Graafmachine
50

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 17

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen baksteen, sporen dakpan, sporen metaal, beige, Graafmachine

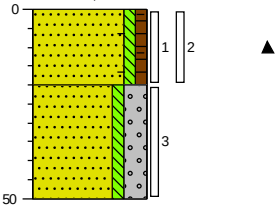
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Graafmachine

50 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor

100

Sleuf/gat: 18

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak

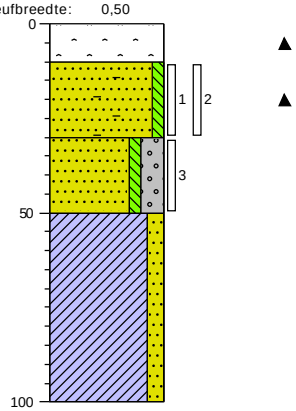
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, sporen baksteen, sporen dakpan, sporen metaal, beige, Graafmachine

Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Graafmachine

50

Sleuf/gat: 19

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 asfalt

Volledig asfalt, Graafmachine

10 Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, matig baksteenhoudend, beige, Graafmachine, G: 1,8 F: 10,2

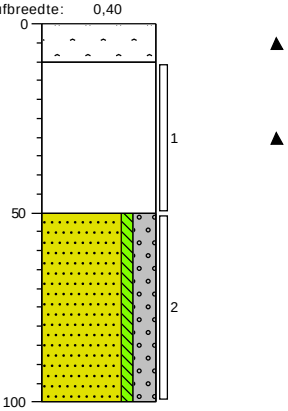
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindig, beige, Graafmachine

50 Klei, matig zandig, bruinbeige, Edelmanboor

100

Sleuf/gat: 20

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt

Volledig asfalt, Graafmachine

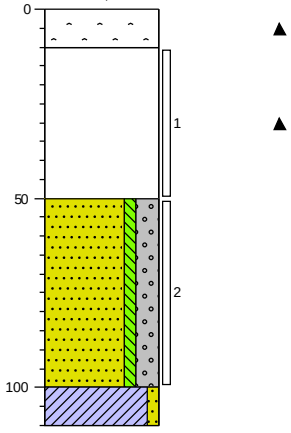
10 Uiterst metselpuinhoudend, sporen sintels, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1

50 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor

100

Sleuf/gat: 21

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt

Volledig asfalt, Graafmachine

10 Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1

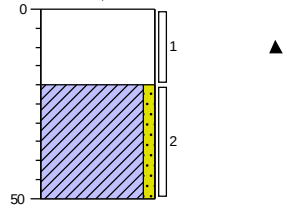
50 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor

100

110 Klei, zwak zandig, grijs, Edelmanboor

Sleuf/gat: 22

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak

Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1

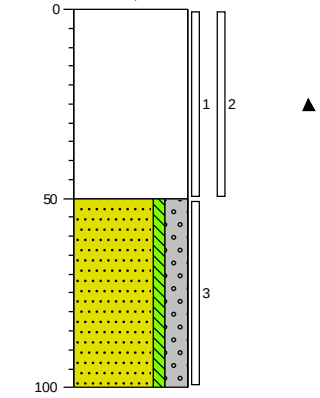
20 Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor

50

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 23

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak

Uiterst metselpuinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1

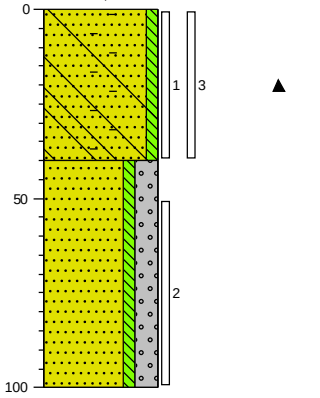
50

Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbeige, Edelmanboor

100

Sleuf/gat: 24

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei, matig baksteenhoudend, zwak kiezel houdend, sporen beton, beige, Graafmachine, G: 1,8 F: 10,2

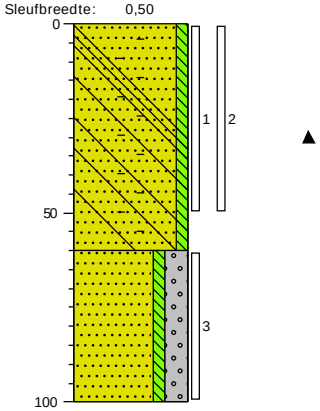
40

Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor

100

Sleuf/gat: 25

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig baksteenhoudend, sporen beton, beige, Graafmachine, G: 1,8 F: 10,2

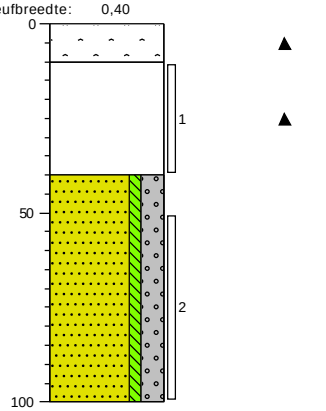
60

Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor

100

Sleuf/gat: 26

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt

Volledig asfalt, Graafmachine

10

Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1

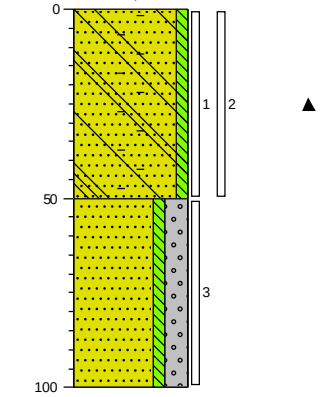
40

Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor

100

Sleuf/gat: 27

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,50



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig baksteenhoudend, sporen beton, beige, Graafmachine, G: 1,8 F: 10,2

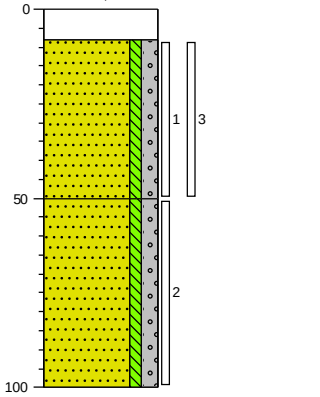
50

Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor

100

Sleuf/gat: 28

Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 klinker

8

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, beige, Schep

50

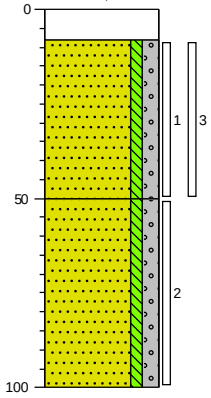
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, beige, Edelmanboor

100

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 29

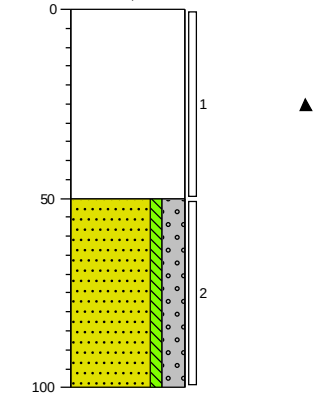
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 klinker
8 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, beige, Schep
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, beige, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 30

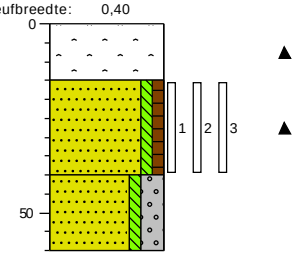
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
50 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 31

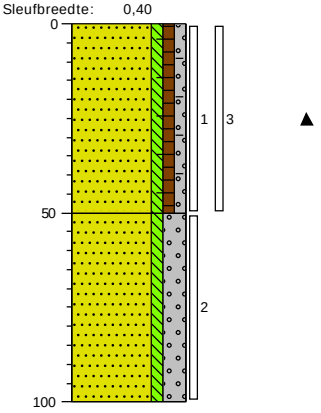
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
15 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, uiterst metselpuinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, grijsbruin, Graafmachine, G: 2,3 F: 10,3
40 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Graafmachine
60

Sleuf/gat: 32

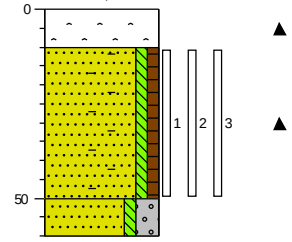
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, spikkels baksteen, beige, Graafmachine, 100% fijn
50 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 33

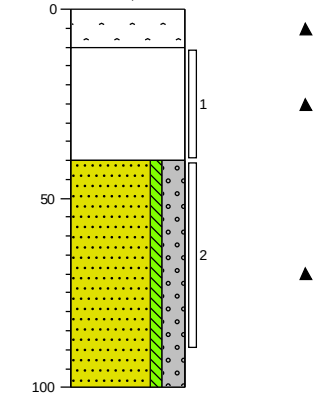
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
10 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, sporen asbestverdacht materiaal, grijsbruin, Graafmachine, G: 2,3 F: 10,3
50 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Graafmachine
60

Sleuf/gat: 34

Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40

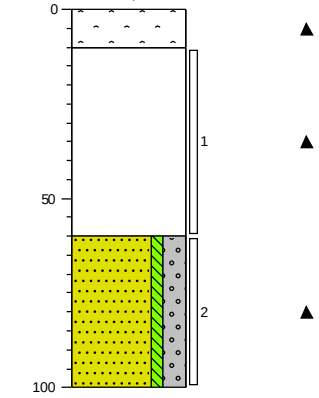


0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
10 Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
40 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, brokken klei, grijsbruin, Edelmanboor
100

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 35

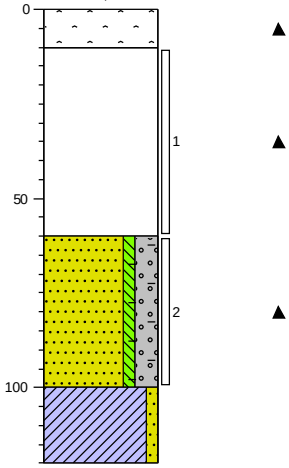
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
10
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
60
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, brokken klei, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 36

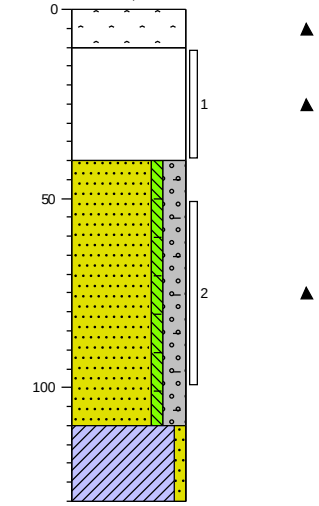
Datum: 14-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
10
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
60
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, brokken klei, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
120

Sleuf/gat: 37

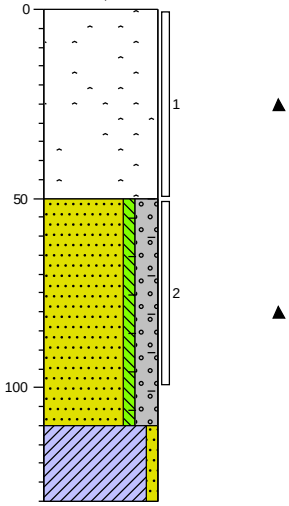
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
10
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
40
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, brokken klei, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
110
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
130

Sleuf/gat: 38

Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40

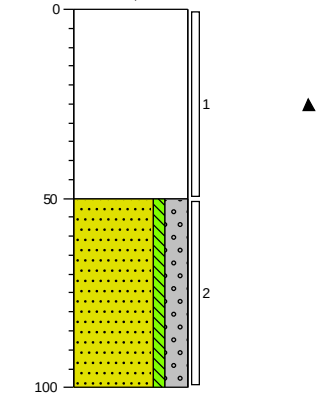


0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, brokken asfalt, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
110
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
130

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 39

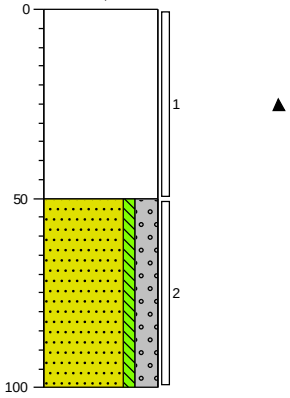
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1. Asfaltlaag 15-25cm-mv
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 40

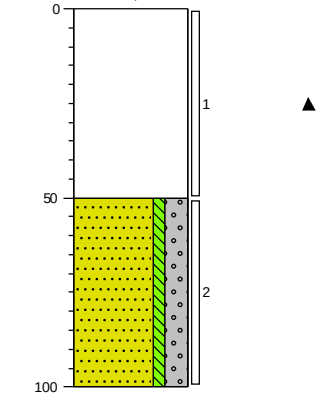
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 41

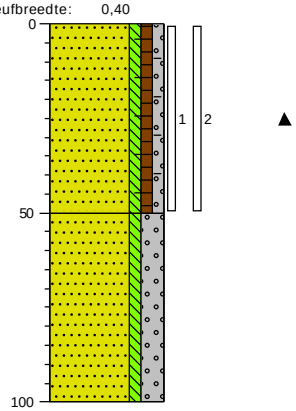
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 42

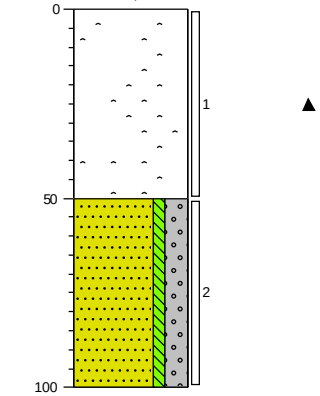
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,90
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, beige, Graafmachine
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 43

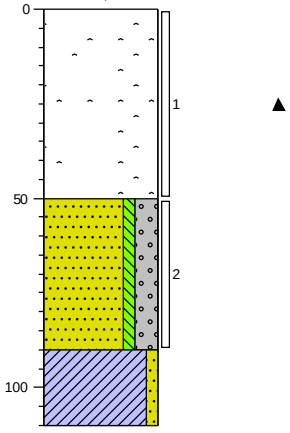
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, brokken asfalt, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 44

Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40

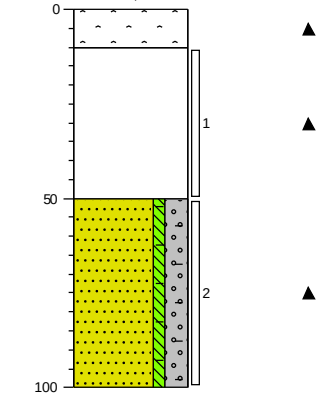


0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, brokken asfalt, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
90
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
110

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 45

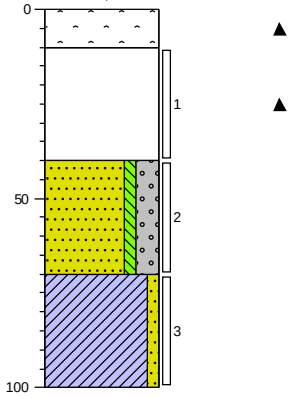
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
10
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, brokken klei, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 46

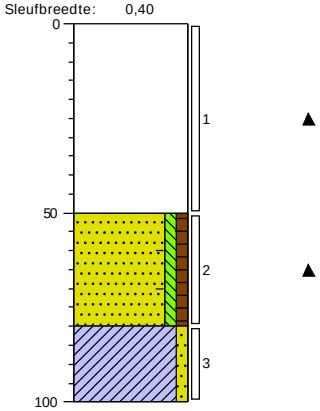
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,10
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
10
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
40
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
70
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 47

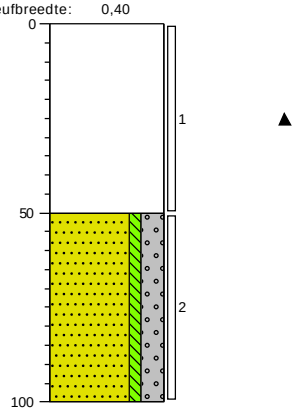
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, bruinbeige, Edelmanboor
80
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 48

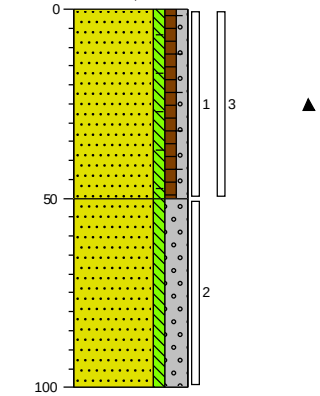
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,80
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 49

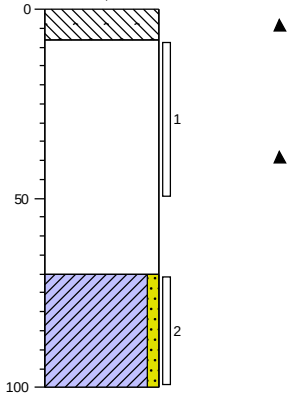
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, beige, Graafmachine, 100% fijn
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 50

Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40

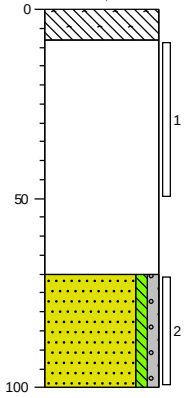


0 beton
8
Volledig asfalt, volledig beton, Graafmachine
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
70
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 51

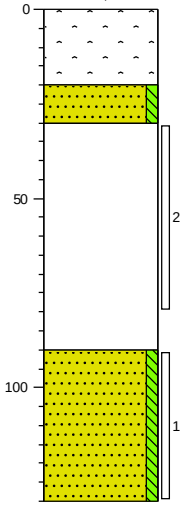
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 beton
8 Volledig asfalt, volledig beton, Graafmachine
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1
70 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 52

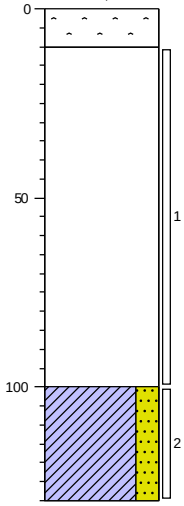
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,90
Sleufbreedte: 0,40



0 beton
Volledig asfalt, Graafmachine, Gebroken
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
30 Volledig metselpuin, Graafmachine
90 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
130

Sleuf/gat: 53

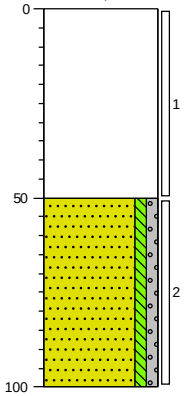
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



0 beton
10 Volledig asfalt, Graafmachine, Gebroken
Uiterst metselpuinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal, Graafmachine
100 Klei, sterk zandig, bruin, Graafmachine
130

Sleuf/gat: 54

Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40

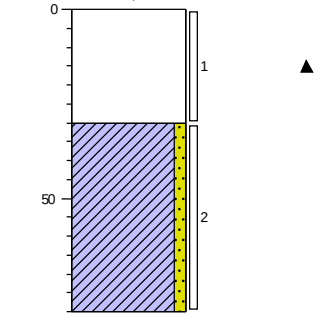


0 braak
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 55

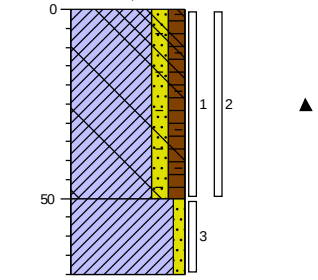
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
30
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
80

Sleuf/gat: 56

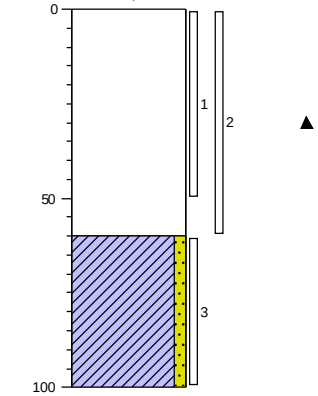
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donkerbruin, Graafmachine
50
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
70

Sleuf/gat: 57

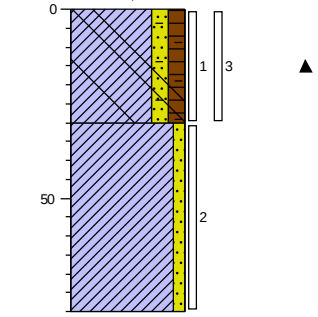
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, matig asbestverdacht materiaal houdend, Graafmachine, G: 7,0 F: 5,3. AT: 1 volle zak
60
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 58

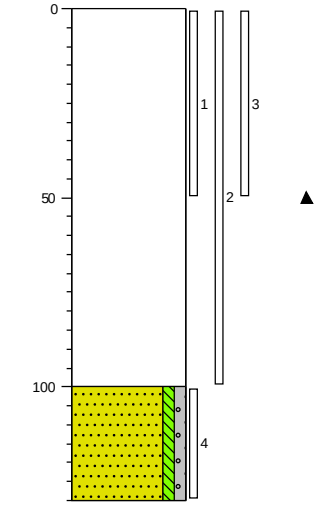
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,80
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, sterk metaalhoudend, donkerbruin, Graafmachine
30
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Graafmachine
80

Sleuf/gat: 59

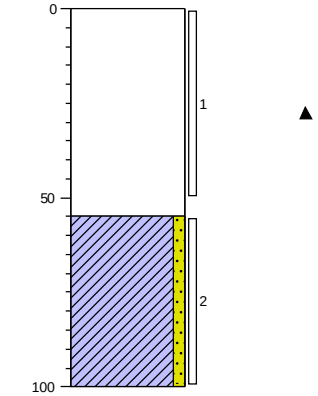
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Sterk metselpuinhoudend, zwak metaalhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Graafmachine, G: 4,3 F: 5,0
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
130

Sleuf/gat: 60

Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,90
Sleufbreedte: 0,40

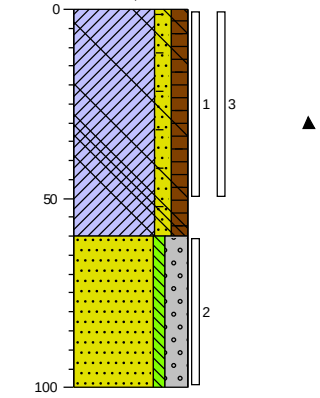


0 braak
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
55
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 61

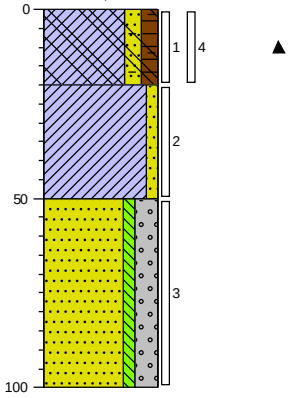
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donkerbruin, Graafmachine, G: 0,5 F: 10,4
60
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 62

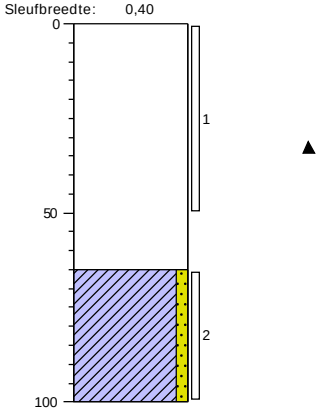
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Klei, matig zandig, matig humeus, brokken metaal, sporen baksteen, sporen beton, donkerbruin, Graafmachine
20
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Graafmachine
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 63

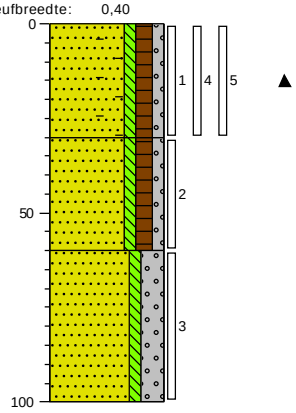
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,90
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
65
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 64

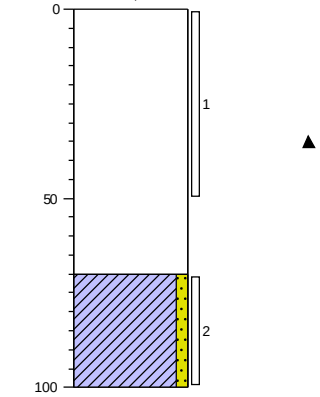
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, sporen asbestverdacht materiaal, brokken metaal, donkerbruin, Graafmachine, G: 2,3 F: 10,3 ligt hoger (soort depotje)
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Graafmachine
60
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 65

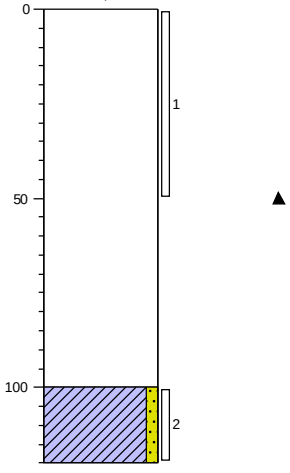
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
70
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 66

Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,90
Sleufbreedte: 0,40

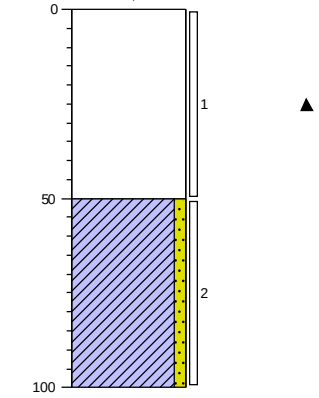


0 braak
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
100
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
120

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 67

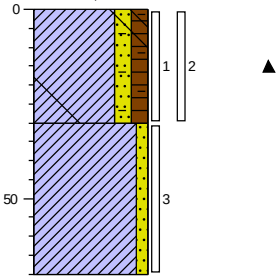
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,90
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
50
Klei, zwak zandig, grijs, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 68

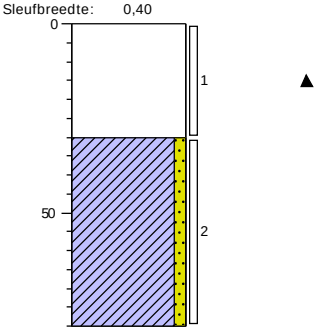
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,80
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donkerbruin, Graafmachine, G: 0,3 F: 11,2
30
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
70

Sleuf/gat: 69

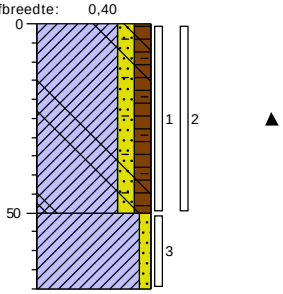
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,90
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
30
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
80

Sleuf/gat: 70

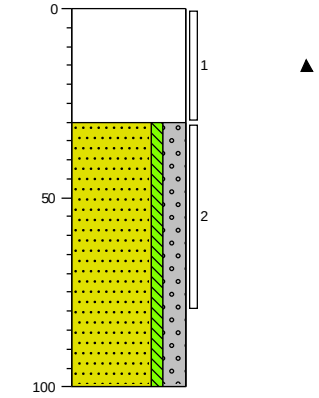
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,80
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donkerbruin, Graafmachine, G: 0,3 F: 11,2
50
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
70

Sleuf/gat: 71

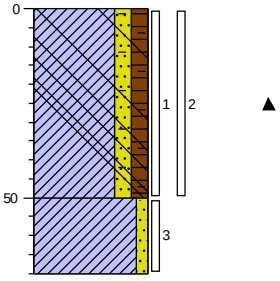
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,90
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
30
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 72

Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40

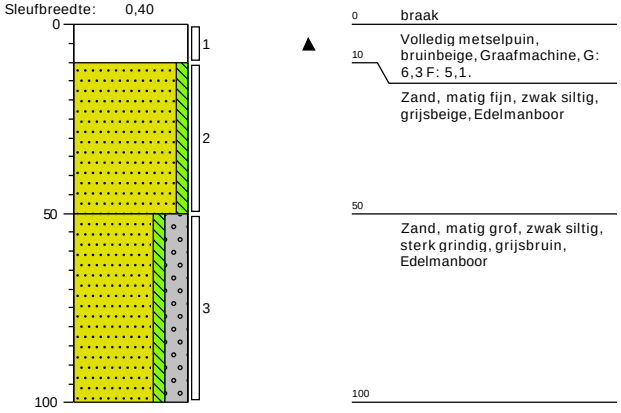


0 braak
Klei, matig zandig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, donkerbruin, Graafmachine, G: 0,3 F: 11,2
50
Klei, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
70

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 73

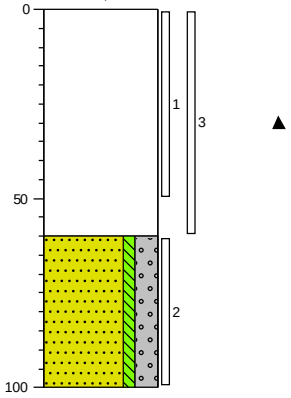
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,80
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
10 Volledig metselpuin, bruinbeige, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
50 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 74

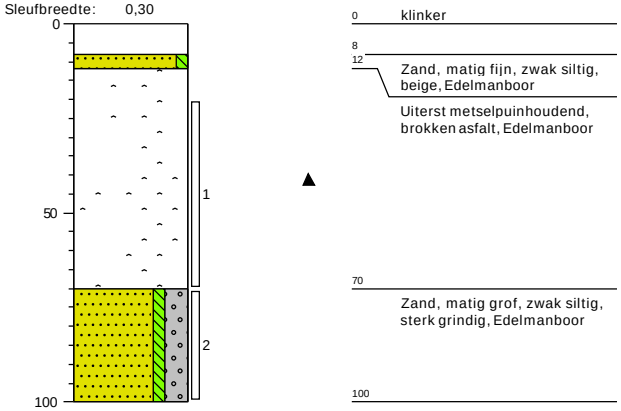
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,10
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, sporen dakpan, Graafmachine, G: 6,3 F: 5,1.
60 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 75

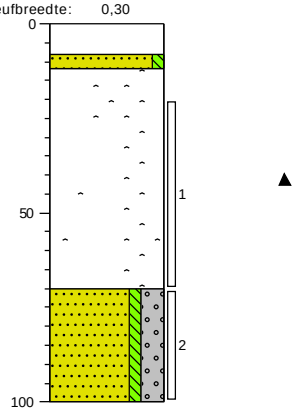
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 klinker
8
12 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
Uiterst metselpuinhoudend, brokken asfalt, Edelmanboor
70 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 76

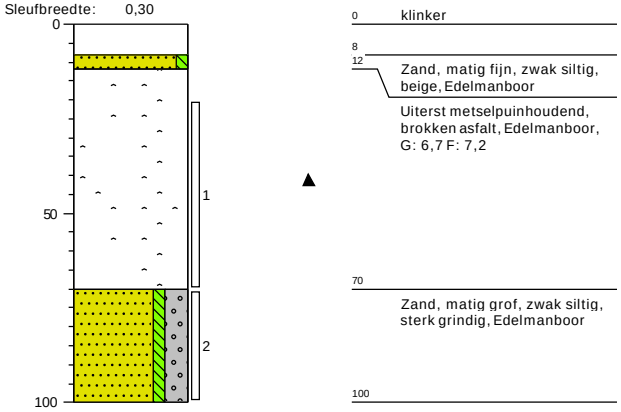
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 klinker
8
12 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
Uiterst metselpuinhoudend, brokken asfalt, Edelmanboor
70 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 77

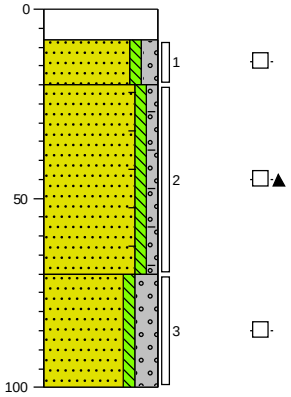
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 klinker
8
12 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
Uiterst metselpuinhoudend, brokken asfalt, Edelmanboor, G: 6,7 F: 7,2
70 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 78

Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar

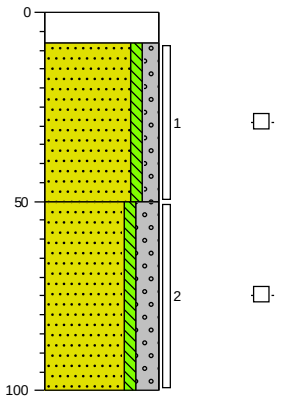


0 klinker
8
20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor, Ba06 op 50cm-mv
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak baksteenhoudend, sporen kolen, geen olie-water reactie, bruinbeige, Edelmanboor
70 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
100

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 79

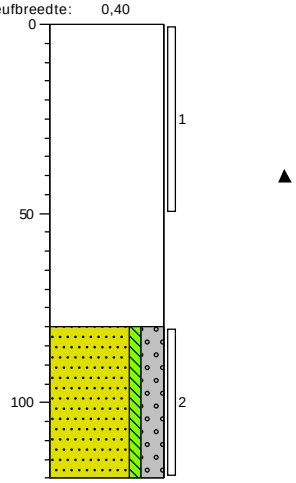
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 klinker
8
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor, Ba06 op 50cm-mv
50
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 80

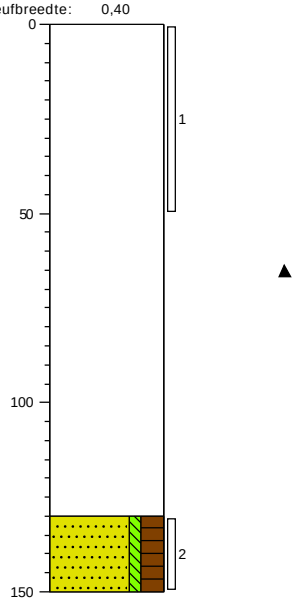
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 klinker
Volledig metselpuin, Graafmachine
80
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor
120

Sleuf/gat: 81

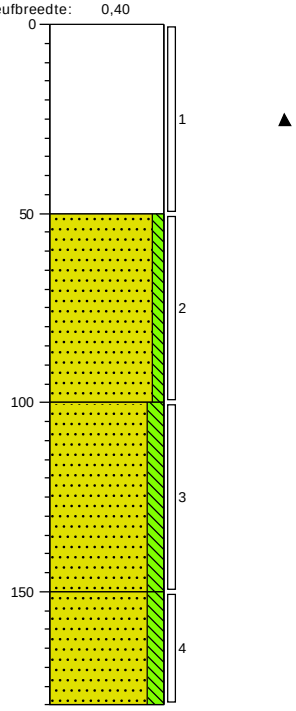
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 klinker
Volledig metselpuin, Graafmachine
130
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor, Gestuit
150

Sleuf/gat: 82

Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40

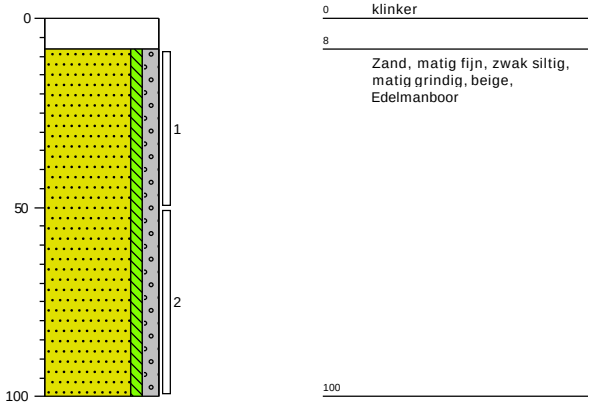


0 klinker
Volledig metselpuin, Graafmachine
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, oranje, Edelmanboor, Baksteenpoeder
100
Zand, matig fijn, matig siltig, oranje, Edelmanboor, Baksteenpoeder
150
Zand, matig fijn, matig siltig, bruin, Edelmanboor
180

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

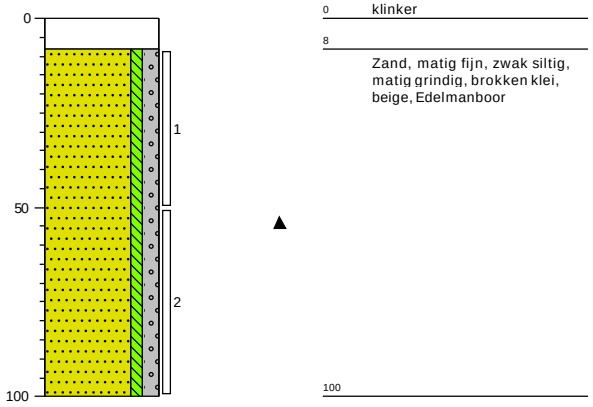
Sleuf/gat: 83

Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



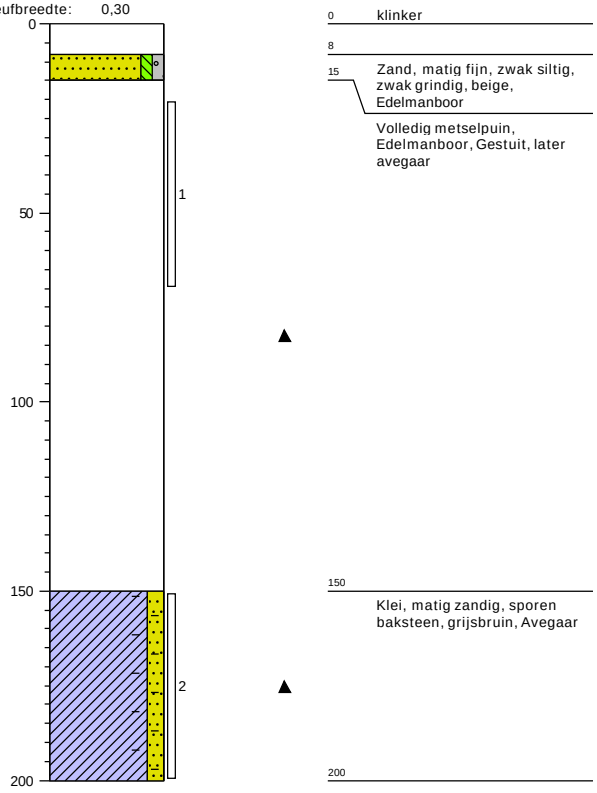
Sleuf/gat: 84

Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



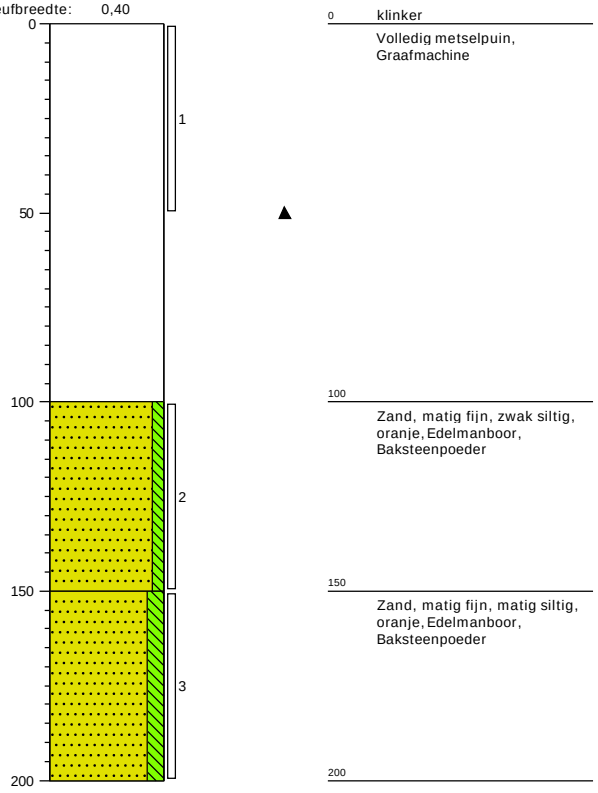
Sleuf/gat: 85

Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



Sleuf/gat: 86

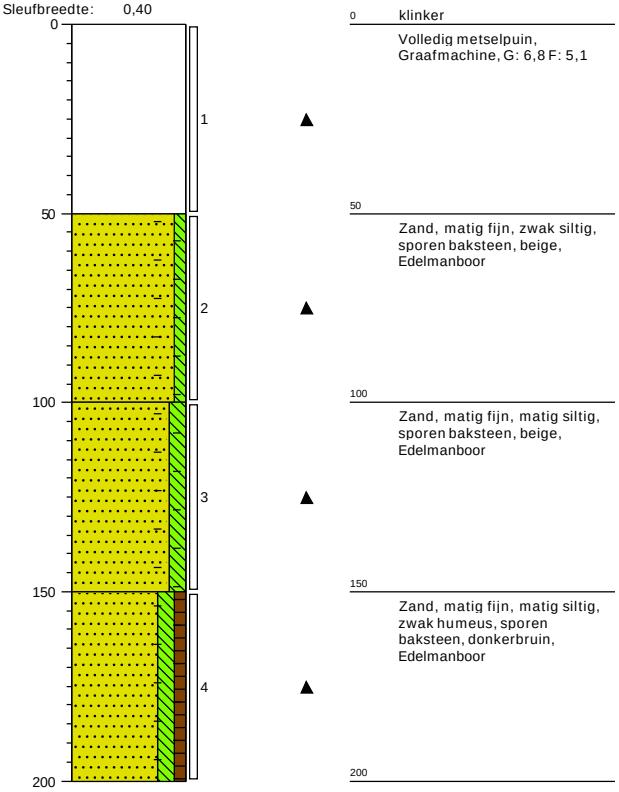
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 87

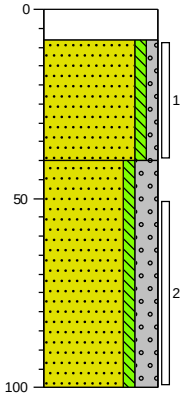
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,00
Sleufbreedte: 0,40



0 klinker
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,8 F: 5,1
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, beige, Edelmanboor
100
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen baksteen, beige, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
200

Sleuf/gat: 88

Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar

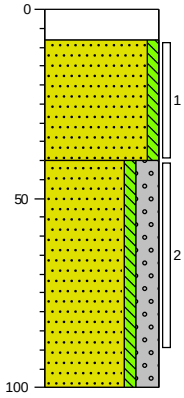


0 klinker
8
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beige, Edelmanboor
40
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor
100

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 89

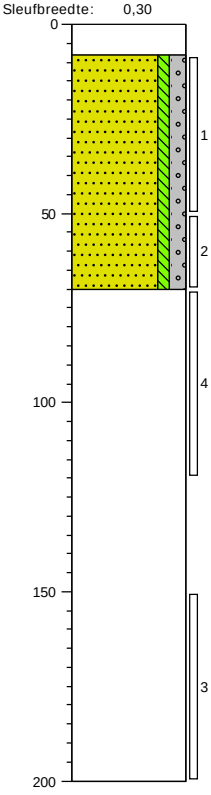
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 klinker
8 Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, Edelmanboor
40 Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 90

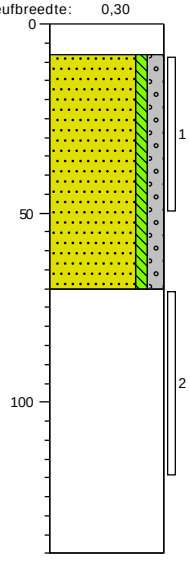
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 klinker
8 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, beige, Edelmanboor
70 Volledig metselpuin, Edelmanboor, Gestuit
200

Sleuf/gat: 91

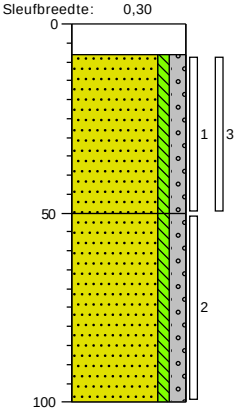
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 klinker
8 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, beige, Edelmanboor
70 Volledig metselpuin, Edelmanboor, Gestuit
140

Sleuf/gat: 92

Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30

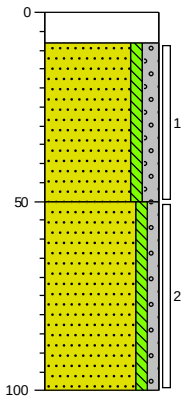


0 klinker
8 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, beige, Schep
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, beige, Edelmanboor
100

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 93

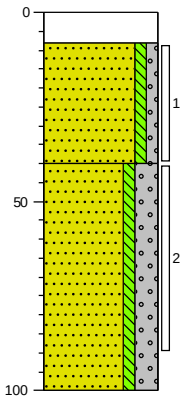
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0	klinker
8	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, beige, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beige, Edelmanboor
100	

Sleuf/gat: 94

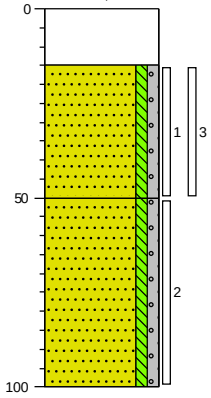
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0	klinker
8	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beige, Edelmanboor
40	
	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, beige, Edelmanboor
100	

Sleuf/gat: 95

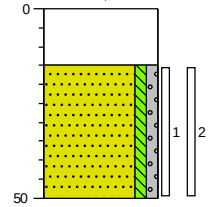
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0	stelcon
15	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beige, Schep
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken klei, beige, Edelmanboor
100	

Sleuf/gat: 96

Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30

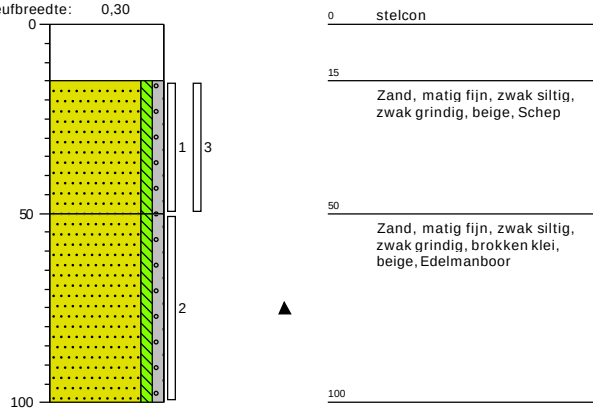


0	stelcon
15	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beige, Schep
50	

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

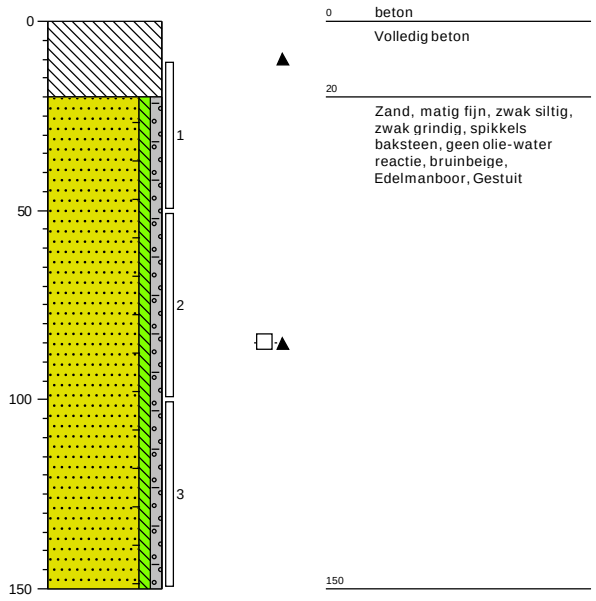
Sleuf/gat: 97

Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



Sleuf/gat: 101

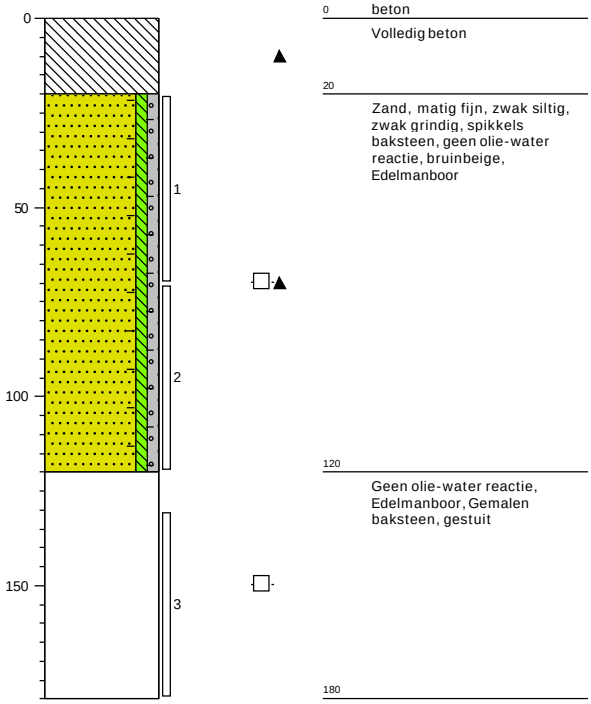
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 102

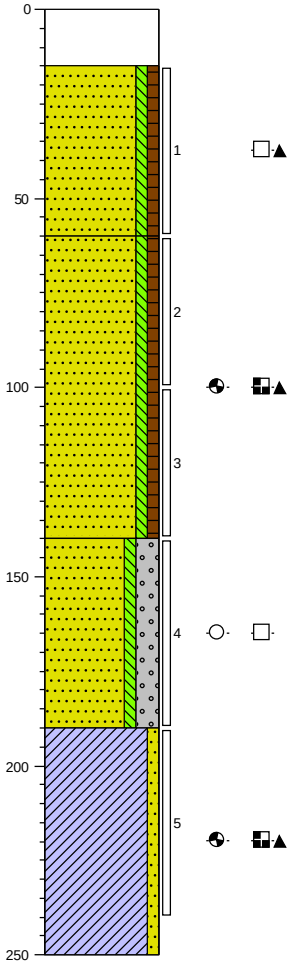
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 beton
Volledig beton
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, spikkels baksteen, geen olie-water reactie, bruinbeige, Edelmanboor
120
Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Gemalen baksteen, gestuit
180

Sleuf/gat: 103

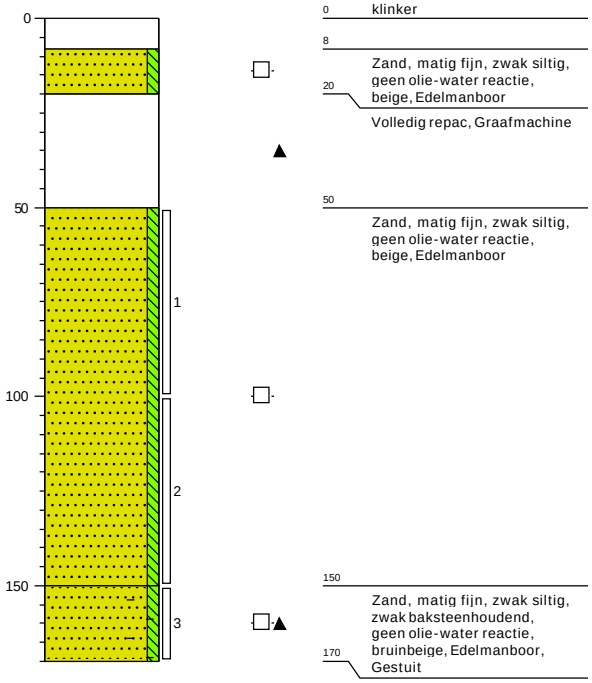
Datum: 15-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



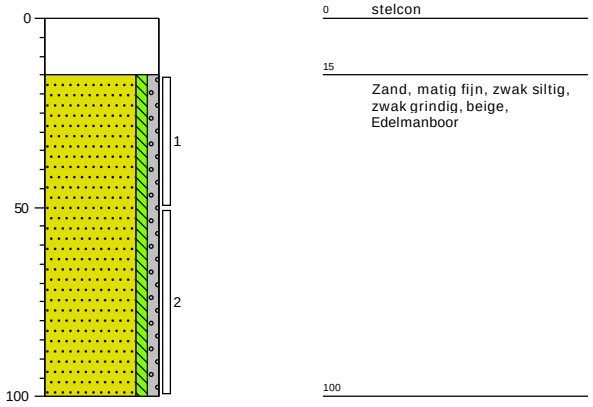
0 stelcon
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, bruin, Edelmanboor
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig metselpuinhoudend, sterke olie-water reactie, matige oliegeur, bruin, Edelmanboor
140
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, geen oliegeur, beige, Edelmanboor
190
Klei, zwak zandig, zwak metselpuinhoudend, sterke olie-water reactie, matige oliegeur, grijs, Edelmanboor, Gestuit
250

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 104
Datum: 22-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



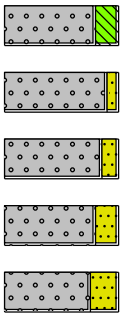
Sleuf/gat: 502
Datum: 16-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

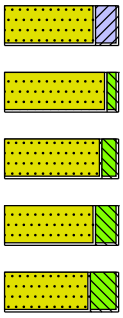
Legenda (conform NEN 5104)

grind



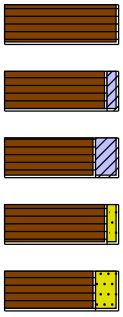
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



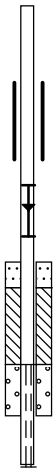
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



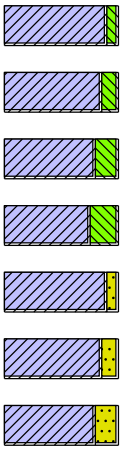
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



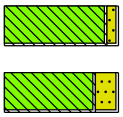
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



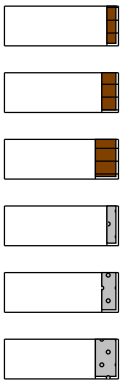
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

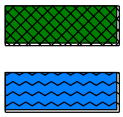
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

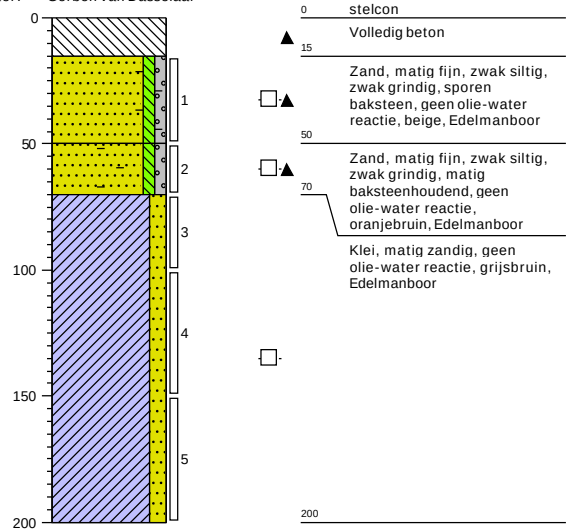
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Boring: 201

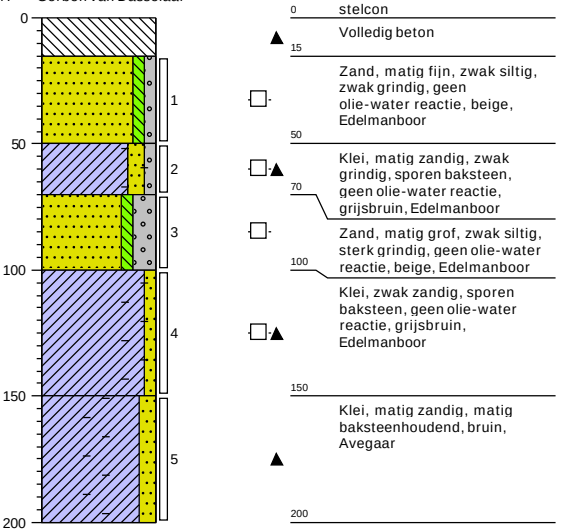
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 stelcon
Volledig beton
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, oranjebruin, Edelmanboor
70
Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 202

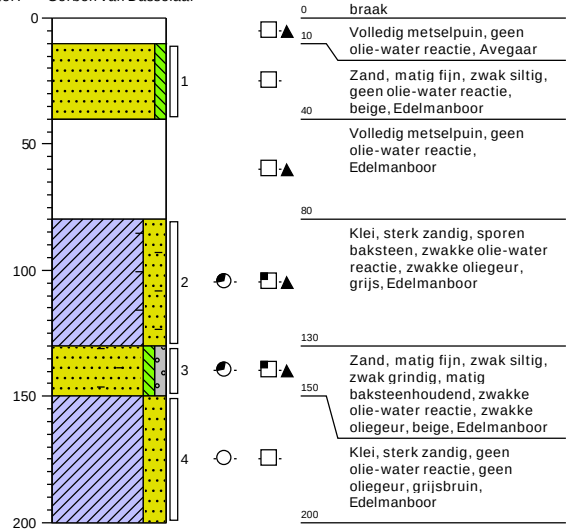
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 stelcon
Volledig beton
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, zwak grindig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
70
Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
100
Klei, zwak zandig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150
Klei, matig zandig, matig baksteenhoudend, bruin, Avegaar
200

Boring: 203

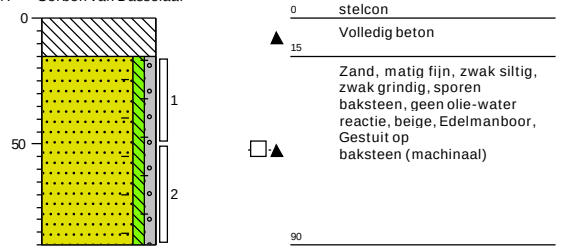
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak
Volledig metselpuin, geen olie-water reactie, Avegaar
10
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
40
Volledig metselpuin, geen olie-water reactie, Edelmanboor
80
Klei, sterk zandig, sporen baksteen, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, grijs, Edelmanboor
130
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, beige, Edelmanboor
150
Klei, sterk zandig, geen olie-water reactie, geen oliegeur, grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 204

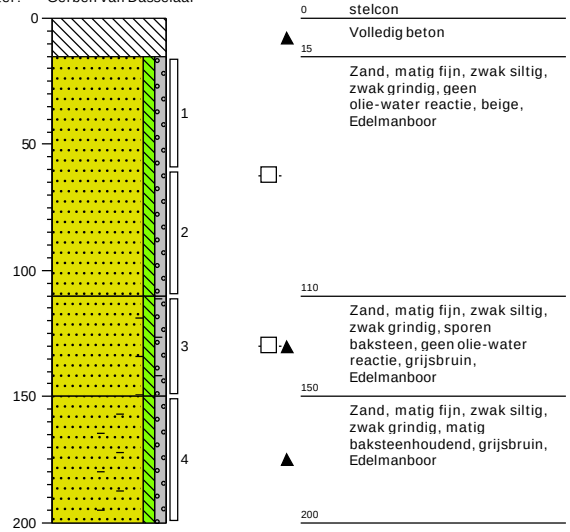
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 stelcon
Volledig beton
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor, Gestuit op baksteen (machinaal)
90

Boring: 205

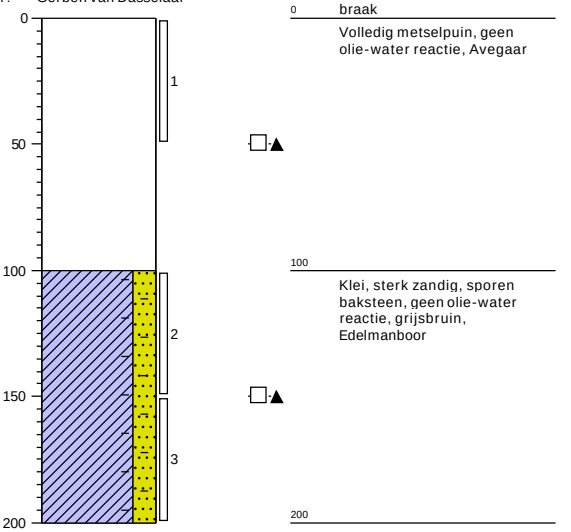
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 stelcon
Volledig beton
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
110
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 206

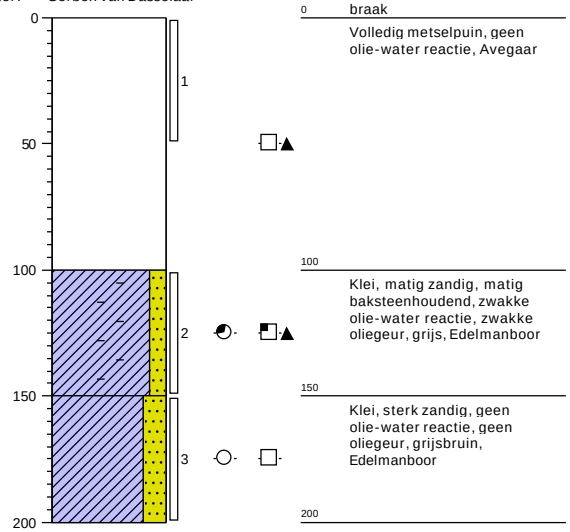
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



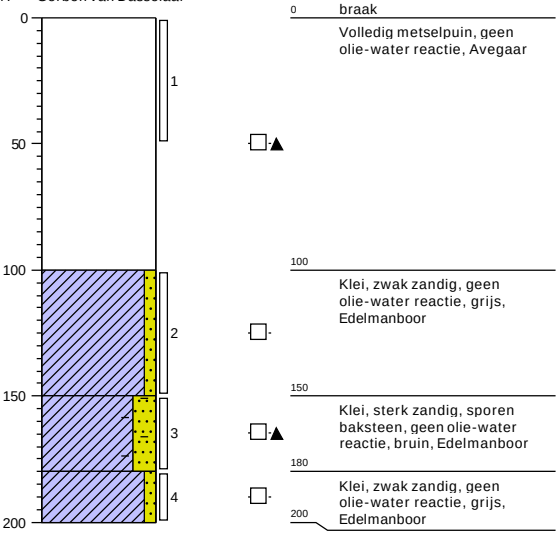
0 braak
Volledig metselpuin, geen olie-water reactie, Avegaar
100
Klei, sterk zandig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
200

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

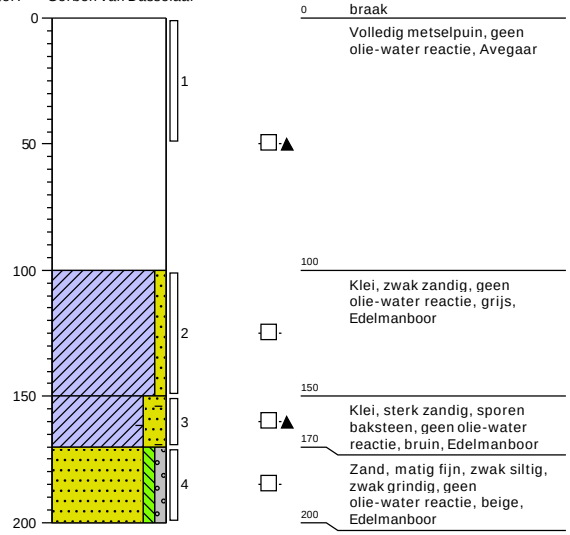
Boring: 207
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



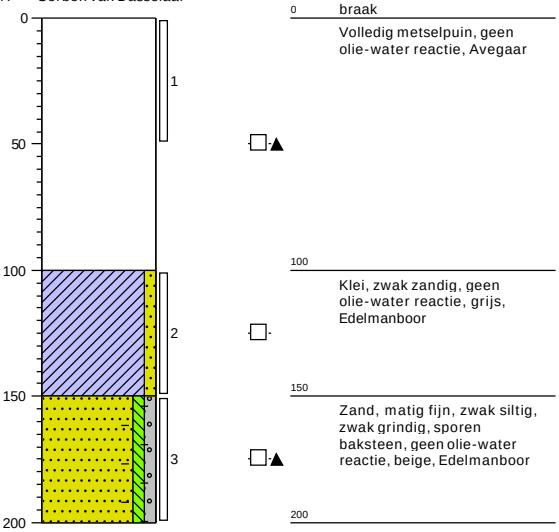
Boring: 208
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



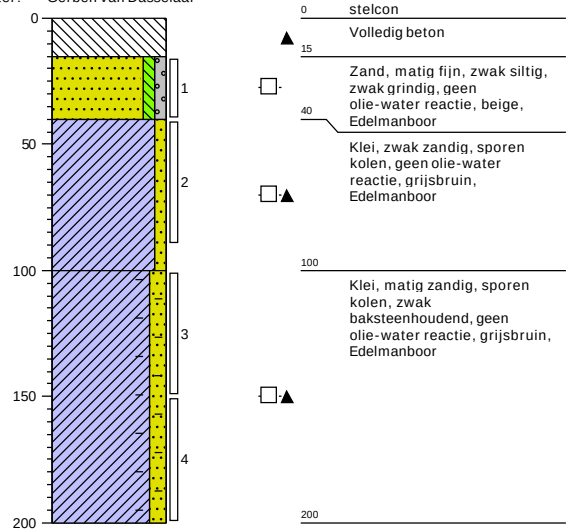
Boring: 209
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



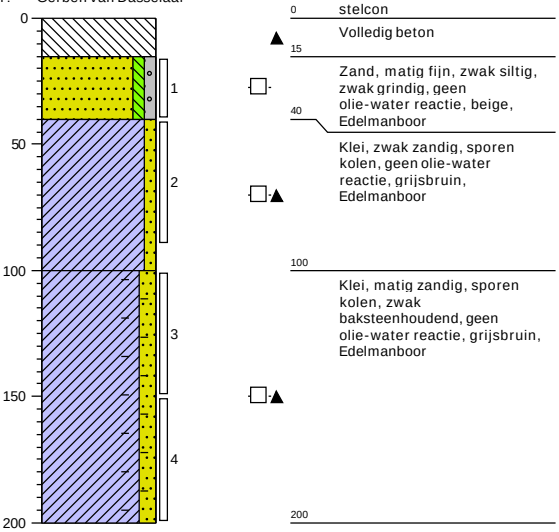
Boring: 210
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



Boring: 301
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar

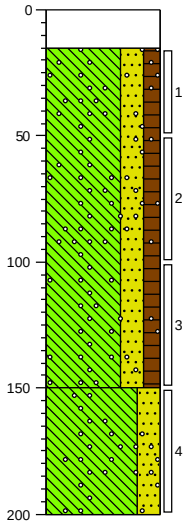


Boring: 302
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



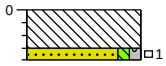
Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 302a
Datum: 28-4-2021
Boormeester: Hans



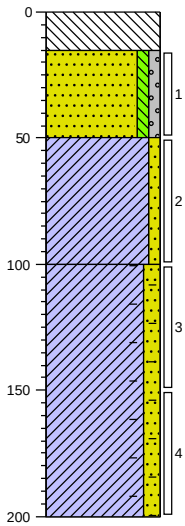
0 beton
Kernboor
15
Leem, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, sporen kolengruis, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Avegaar
150
Leem, sterk zandig, sporen puin, geen olie-water reactie, lichtbruin, Avegaar
200

Boring: 303
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



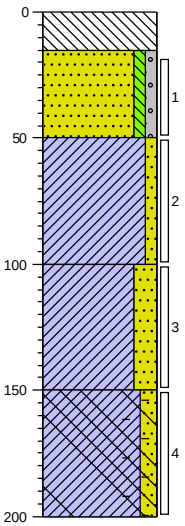
0 stelcon
Volledig beton
15
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor, Gestuit, klinkers(?)

Boring: 304
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



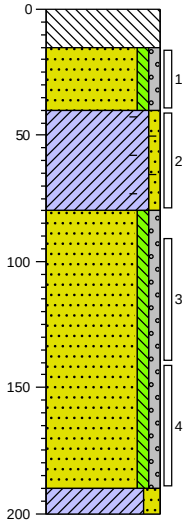
0 stelcon
Volledig beton
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor, Deels machinaal voorgeboord
50
Klei, zwak zandig, sporen kolen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, matig zandig, sporen kolen, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 305
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



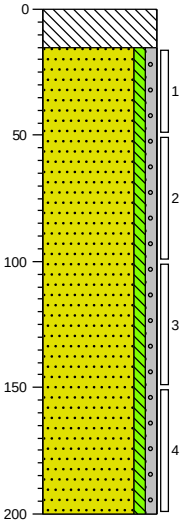
0 stelcon
Volledig beton
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, brokken klei, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
50
Klei, zwak zandig, sporen kolen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
100
Klei, sterk zandig, bruin, Edelmanboor, Deels machinaal voorgeboord
150
Klei, matig zandig, zwak baksteenhoudend, sporen beton, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 306
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 stelcon
Volledig beton
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
40
Klei, zwak zandig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor
80
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
190
200
Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, grijsbruin, Edelmanboor

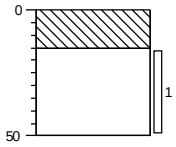
Boring: 307
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 stelcon
Volledig beton
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
200

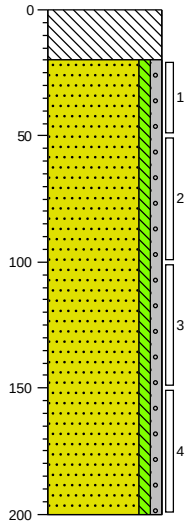
Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 308
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



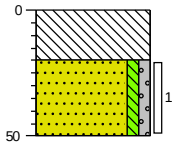
0 stelcon
Volledig beton
15
Volledig kolen, geen olie-water reactie, Edelmanboor, Gestuit, klinkers(?)
50

Boring: 309
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 beton
Volledig beton
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
200

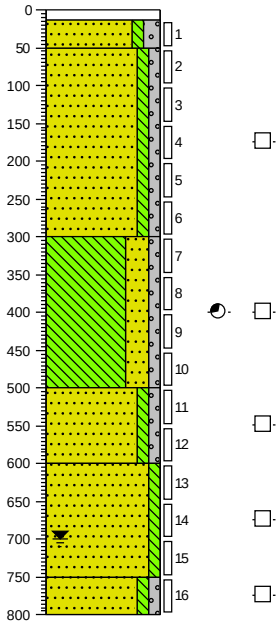
Boring: 310
Datum: 23-4-2021
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 beton
Volledig beton
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor, Gestuit, beton
50

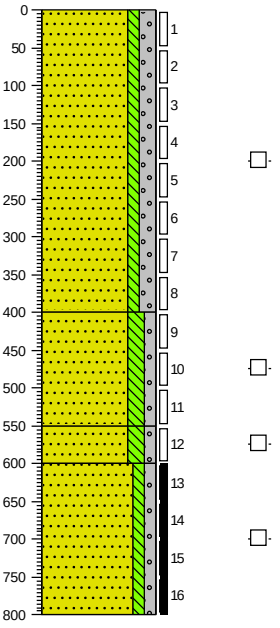
Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 501_N
Datum: 28-4-2021
Boormeester: Hans



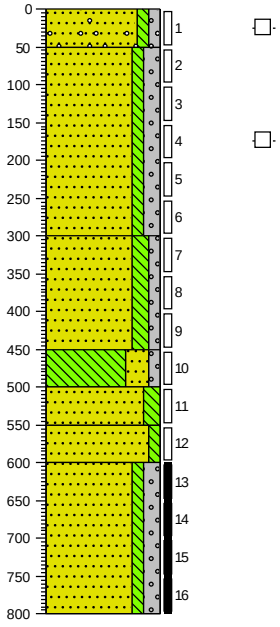
0 beton
14 Kernboor
50 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, neutraal grijsbruin, Avegaar
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Avegaar
300 Leem, sterk zandig, zwak grindig, geen olie-water reactie, zwakke onbekende geur, neutraalbruin, Avegaar
500 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Avegaar
600 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Avegaar
750 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Avegaar
800

Boring: 502_N
Datum: 28-4-2021
Boormeester: Hans



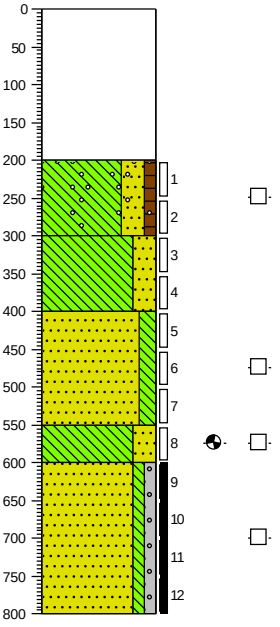
0 braak
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Avegaar
400 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Avegaar
550 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht, Avegaar
600 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Geoprobe
800

Boring: 503_N
Datum: 28-4-2021
Boormeester: Hans



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Avegaar
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Avegaar
300 Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, licht grijsbruin, Avegaar
450 Leem, sterk zandig, zwak grindig, lichtbruin, Avegaar
500 Zand, matig fijn, matig siltig, lichtgrijs, Avegaar
550 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgrijs, Avegaar
600 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, lichtbruin, Geoprobe
800

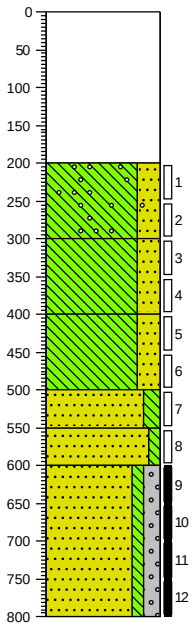
Boring: 504_N
Datum: 28-4-2021
Boormeester: Hans



0 braak
Geoprobe
200 Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen puin, geen olie-water reactie, Geoprobe
300 Leem, sterk zandig, lichtbruin, Geoprobe
400 Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Geoprobe
550 Leem, sterk zandig, geen olie-water reactie, matige brandstofgeur, neutraalgrijs, Geoprobe
600 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Geoprobe
800

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 100
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 505
Datum: 28-4-2021
Boormeester: Hans Donders



0 braak
Geoprobe, Bestaande betonboring

200
Leem, sterk zandig, sporen puin, Geoprobe

300
Leem, sterk zandig, lichtbruin, Geoprobe

400
Leem, sterk zandig, neutraalbruin, Geoprobe

500
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Geoprobe

550
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgeel, Geoprobe

600
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Geoprobe

800

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 100
Getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

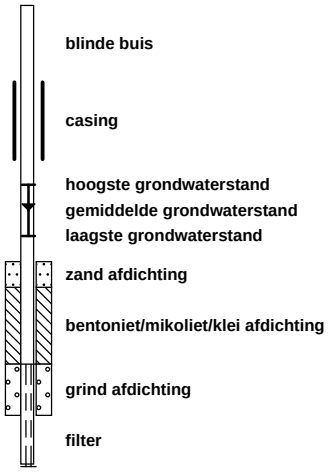
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

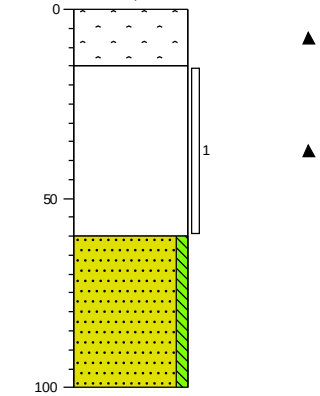
overig

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

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Schaal: 1: 100
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 1002

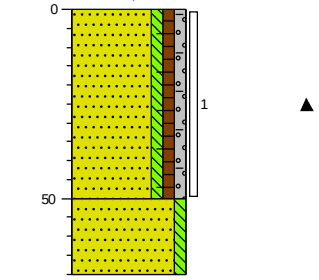
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
15
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,7 F: 4,8.
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
100

Sleuf/gat: 1003

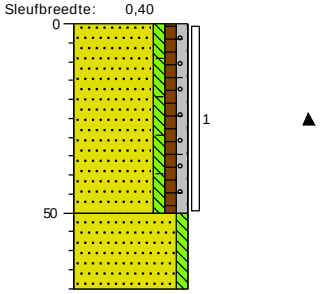
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen dakpan, bruin, Graafmachine, G: 0,3 F: 10,5
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
70

Sleuf/gat: 1004

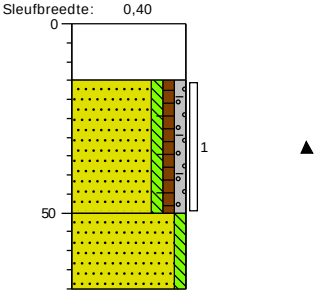
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen dakpan, bruin, Graafmachine, G: 0,3 F: 10,5
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
70

Sleuf/gat: 1005

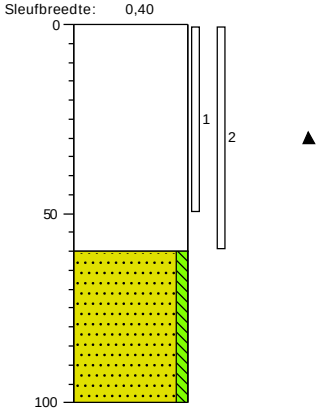
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Graafmachine, Asfaltgranulaat
15
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen dakpan, bruin, Graafmachine, G: 0,3 F: 10,5
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
70

Sleuf/gat: 1006

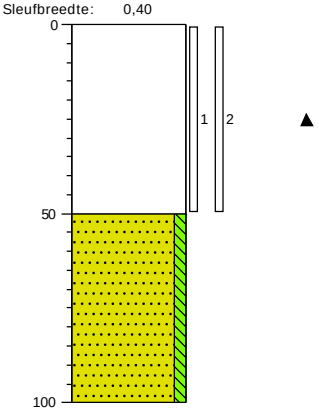
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,7 F: 4,8.
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
100

Sleuf/gat: 1023

Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,10
Sleufbreedte: 0,40

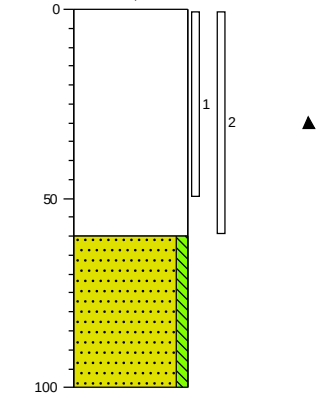


0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Graafmachine, G: 6,7 F: 4,8. Stukjes: Veel
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
100

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 1024

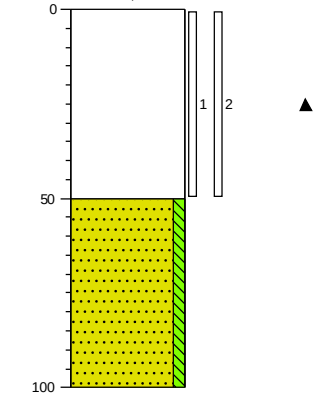
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,10
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Graafmachine, G: 6,7 F: 4,8. Stukjes: Veel
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
100

Sleuf/gat: 1025

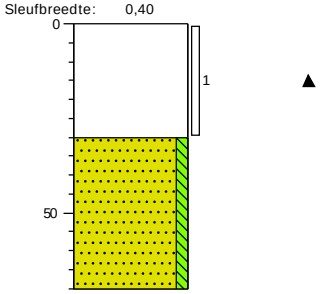
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal, Graafmachine, G: 6,7 F: 4,8. Stukjes: 10
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
100

Sleuf/gat: 1026

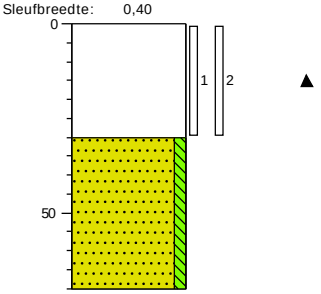
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig menggranulaat, Graafmachine, G: 4,2 F: 4,8
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
70

Sleuf/gat: 1027

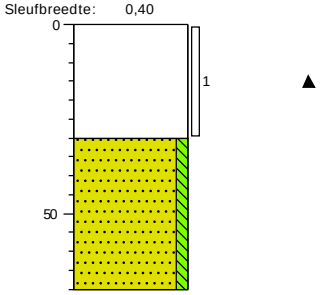
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Uiterst menggranulaat houdend, sporen asbestverdacht materiaal, Graafmachine, G: 4,2 F: 4,8. Stukjes: 2
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
70

Sleuf/gat: 1028

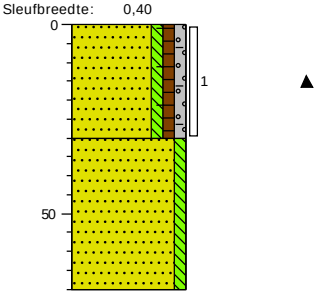
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig menggranulaat, Graafmachine, G: 4,2 F: 4,8.
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
70

Sleuf/gat: 1029

Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40

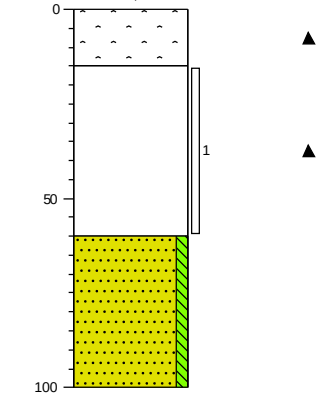


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen dakpan, bruin, Graafmachine, G: 0,3 F: 10,5
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
70

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

Sleuf/gat: 1030

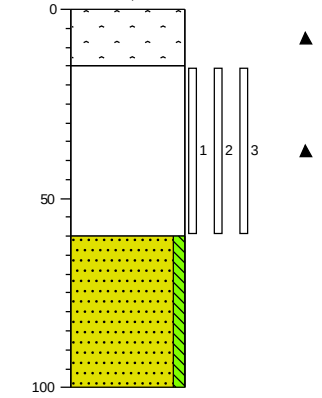
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,10
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
15
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 6,7 F: 4,8.
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
100

Sleuf/gat: 1031

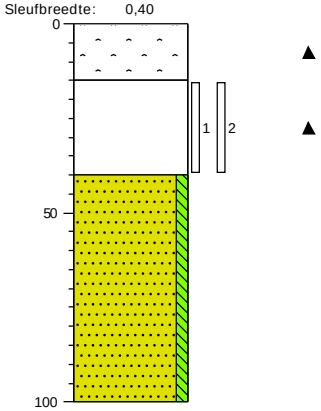
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
15
Uiterst metselpuinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Graafmachine, G: 6,7 F: 4,8. Stukjes: 2 zakken
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
100

Sleuf/gat: 1032

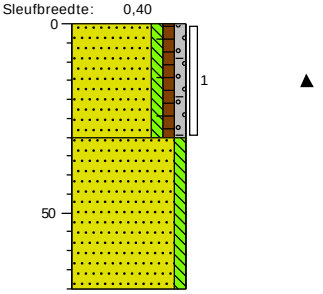
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 asfalt
Volledig asfalt, Graafmachine
15
Uiterst metselpuinhoudend, zwak asbestverdacht materiaal houdend, Graafmachine, G: 6,7 F: 4,8. Stukjes: 7
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
100

Sleuf/gat: 1033

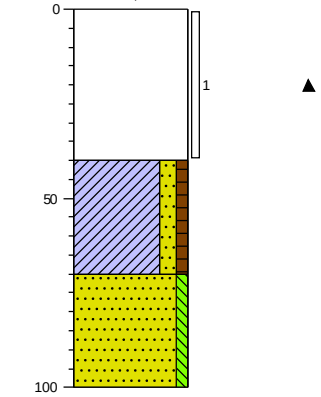
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,00
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen dakpan, bruin, Graafmachine, G: 0,3 F: 10,5
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Graafmachine
70

Sleuf/gat: 1057

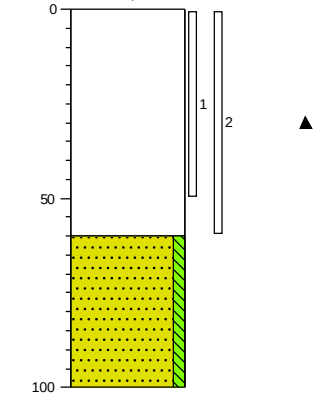
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,20
Sleufbreedte: 0,40



0 braak
Volledig metselpuin, Graafmachine, G: 7,1 F: 5,1
40
Klei, matig zandig, zwak humeus, grijsbruin, Graafmachine
70
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
100

Sleuf/gat: 1059

Datum: 18-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 2,30
Sleufbreedte: 0,40

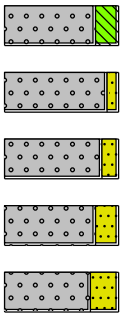


0 braak
Uiterst metselpuinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal, Graafmachine, G: 7,1 F: 5,1. Stukjes: 3
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
100

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 20
Getekend volgens NEN 5104

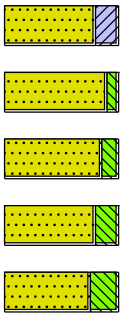
Legenda (conform NEN 5104)

grind



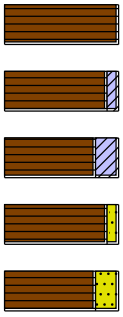
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



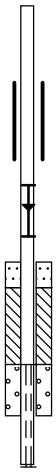
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



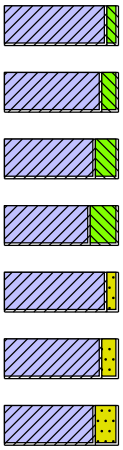
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



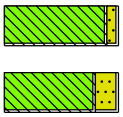
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



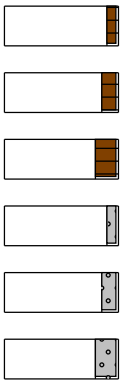
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

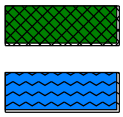
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

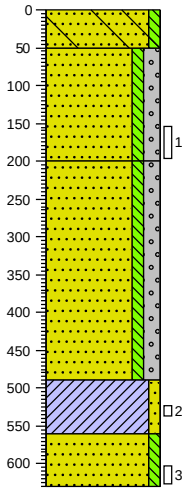
overig

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



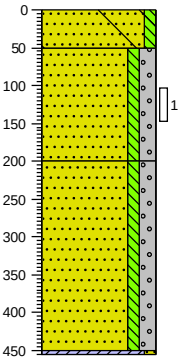
slib
water

Boring: 450
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Robin Rigter



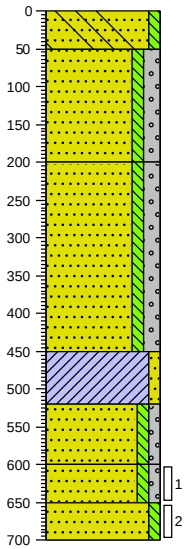
0 braak
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend, lichtbruin, Edelmanboor, 50% baksteen 50% zand
200 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, sporen klei, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak kleihoudend, lichtbruin, Edelmanboor
490 Klei, zwak zandig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, lichtgrijs, Edelmanboor
560 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
630

Boring: 451
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



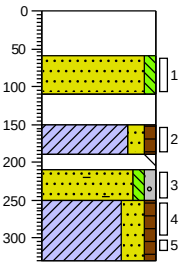
0 braak
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend, lichtbruin, Edelmanboor, 50% baksteen 50% zand
200 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, sporen klei, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
455 Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, geen oliegeur, lichtgrijs, Edelmanboor, Gestuit, bleef instorten

Boring: 451 - 1
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



0 braak
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend, lichtbruin, Avegaar, 50% baksteen 50% zand
200 Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, sporen klei, lichtbruin, Avegaar
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Avegaar
450 Klei, zwak zandig, geen olie-water reactie, geen oliegeur, lichtgrijs, Avegaar
520 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Avegaar
600 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, licht beigebruin, River
650 Zand, matig fijn, zwak siltig, laagjes klei, licht grijsbruin, River
700

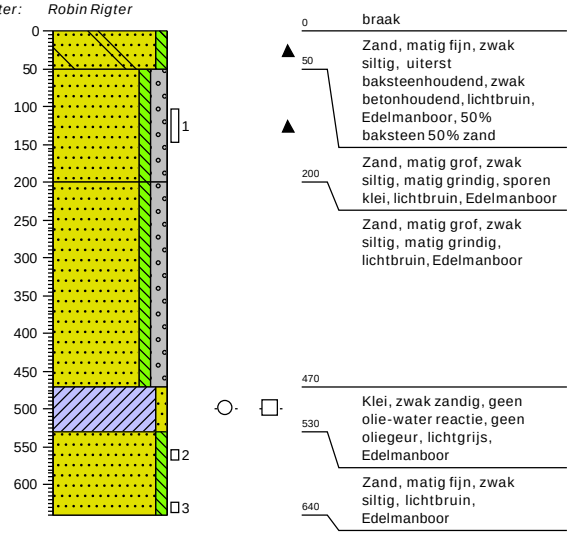
Boring: 210 - 1
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



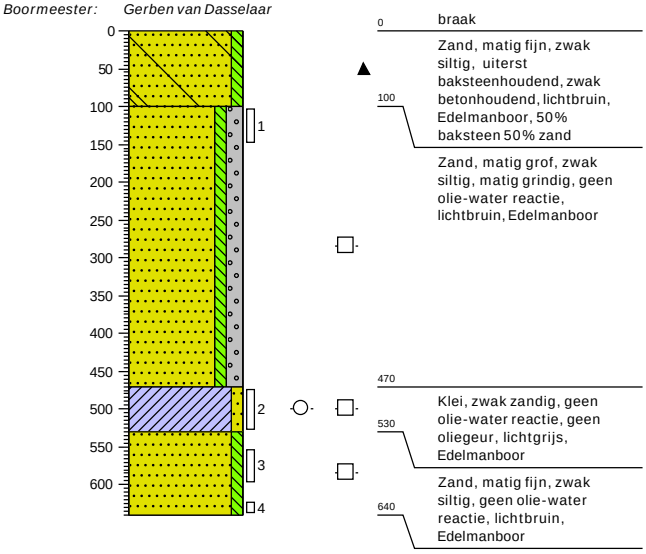
0 braak
60 Uiterst baksteenhoudend, matig zandhoudend, Avegaar
110 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig koolhoudend, licht grijsbruin, River
150 Uiterst baksteenhoudend, matig zandhoudend, Avegaar
190 Klei, matig zandig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
210 Uiterst baksteenhoudend, zwak betonhoudend, Avegaar
250 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig baksteenhoudend, sporen kolen, lichtbruin, Edelmanboor
330 Klei, sterk zandig, zwak humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 100
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 452
Datum: 18-8-2022
Boormeester: Robin Rigter



Boring: 453
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 100
Getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

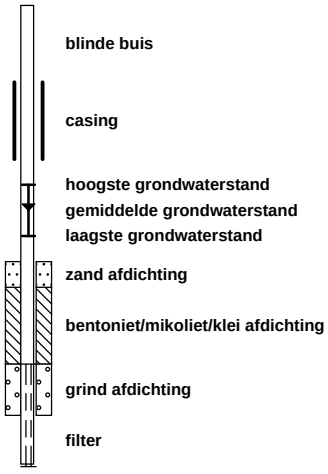
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

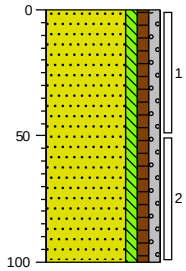
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 100
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 1103
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar

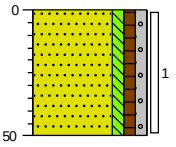


0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor

100

Boring: 1103a
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar

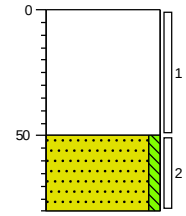


0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor

50

Boring: 1103b
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak

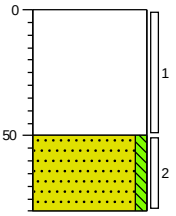
Volledig metselpuin, Graafmachine

50

Zand, matig grof, zwak siltig, beige, Edelmanboor

80

Boring: 1103c
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak

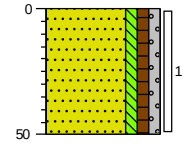
Volledig metselpuin, Graafmachine

50

Zand, matig grof, zwak siltig, beige, Edelmanboor

80

Boring: 1103d
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar

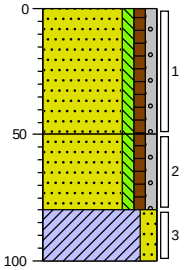


0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor

50

Boring: 1105
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor

50

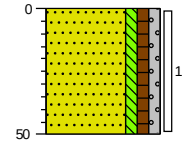
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor

80

Klei, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: 1105a
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar

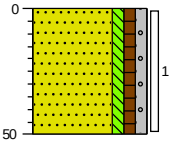


0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen metselpuin, bruin, Edelmanboor

50

Boring: 1105b
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar

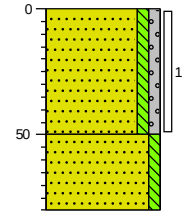


0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor

50

Boring: 1105c
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak

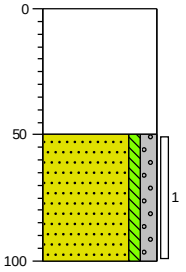
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk metselpuinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Zand, matig grof, zwak siltig, beige, Edelmanboor

80

Boring: 1105l
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



0 braak

Volledig metselpuin, Avegaar

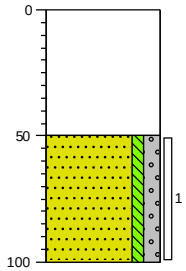
50

Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, beige, Edelmanboor

100

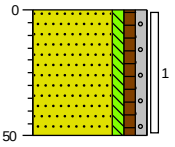
Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 1105h
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



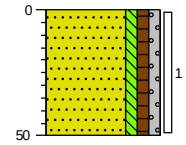
0 braak
Volledig metselpuin, Avegaar
50
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, beige, Edelmanboor
100

Boring: 1105g
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



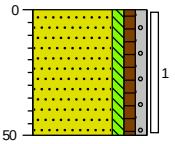
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 1105k
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



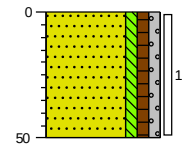
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 1105f
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



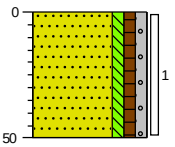
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 1105j
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



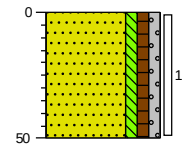
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 1105l
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



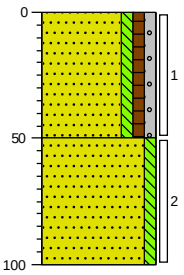
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 1105d
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



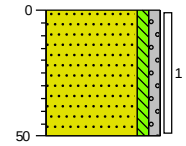
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 1118
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



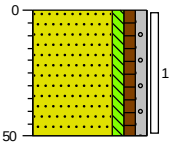
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sterk metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor
50
Zand, matig grof, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
100

Boring: 1118a
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



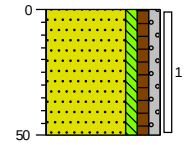
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sterk metselpuinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50

Boring: 1118b
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



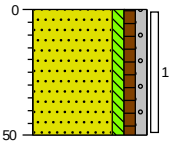
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor
50

Boring: 1118c
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor
50

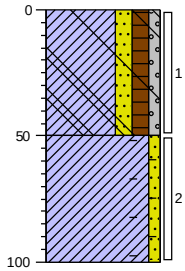
Boring: 1118d
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig metselpuinhoudend, bruin, Edelmanboor
50

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 1158
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak

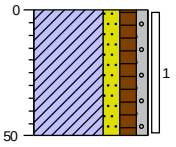
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak grindig, zwak metselpuinhoudend, sporen metaal, sporen glas, donkerbruin, Edelmanboor

50

Klei, zwak zandig, sporen baksteen, grijsbruin, Edelmanboor

100

Boring: 1158a
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar

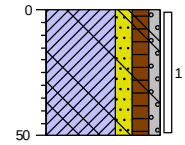


0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak grindig, sterk metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158b
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar

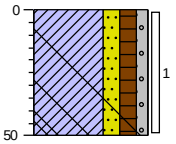


0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen metaal, sporen glas, sporen metselpuin, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158c
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar

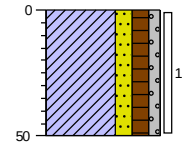


0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak grindig, sporen metaal, sporen glas, sporen metselpuin, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158d
Datum: 19-8-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar

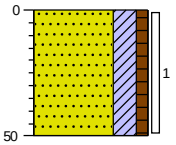


0 braak

Klei, matig zandig, matig humeus, zwak grindig, sterk metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158g
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

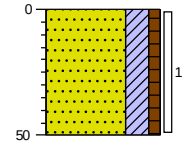


0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, matig metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158q
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

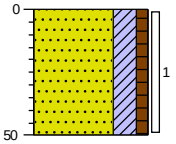


0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, matig metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158h
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

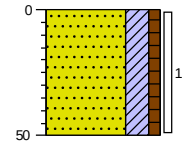


0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158o
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

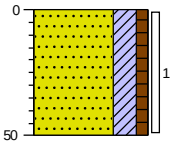


0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158p
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

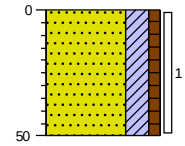


0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, matig metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158n
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

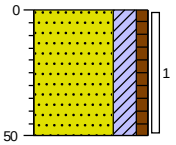


0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158f
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

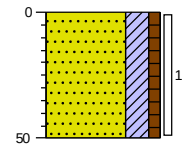


0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, matig metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158m
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

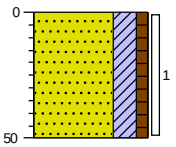


0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, matig metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158e
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



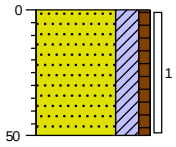
0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, matig metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 1158l
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

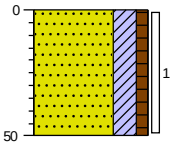


0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158k
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

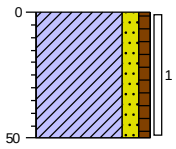


0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, sterk metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158i
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt

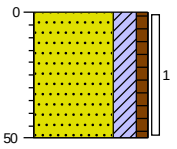


0 braak

Klei, matig zandig, zwak humeus, sterk metselpuinhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 1158j
Datum: 26-9-2022
Boormeester: Ruben van de Bunt



0 braak

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, sporen metselpuin, donkerbruin, Edelmanboor

50

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

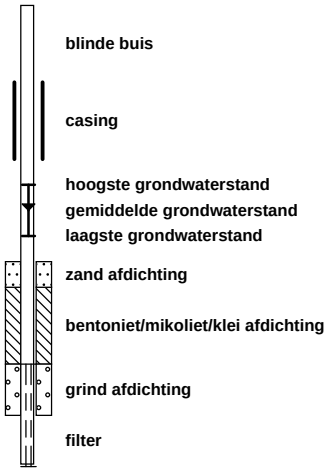
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

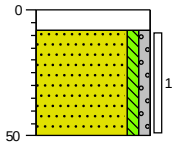
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

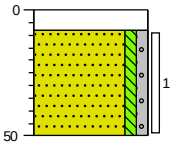
Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: I-101
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



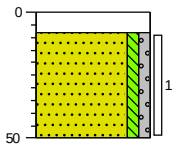
0 klinker
8
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, beige, Edelmanboor
50

Boring: I-102
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



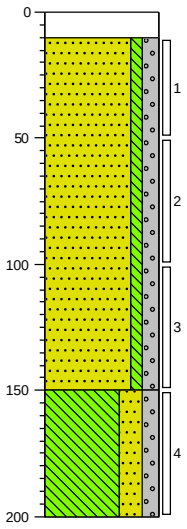
0 klinker
8
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, beige, Edelmanboor
50

Boring: I-103
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



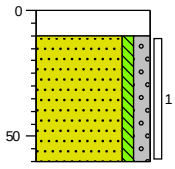
0 klinker
8
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, beige, Edelmanboor
50

Boring: V-201
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



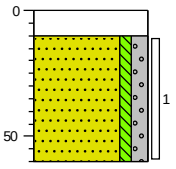
0 beton
10 Betonboor
Zand matig fijn zwak siltig matig grindig, beige, Edelmanboor
150
Leem sterk zandig matig grindig, beige, Edelmanboor
200

Boring: V-202
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



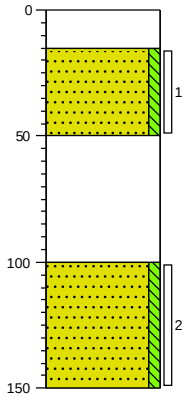
0 beton
10 Betonboor
Zand matig fijn zwak siltig matig grindig, beige, Edelmanboor
60

Boring: V-203
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



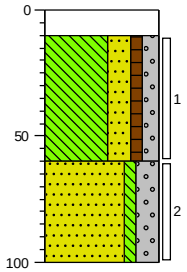
0 beton
10 Betonboor
Zand matig fijn zwak siltig matig grindig, beige, Edelmanboor
60

Boring: V-204
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 beton
Betonboor
15
Zand matig fijn zwak siltig, beige, Edelmanboor
50
Edelmanboor, Loze ruimte
100
Zand matig fijn zwak siltig, beige, Edelmanboor, Gestuit
150

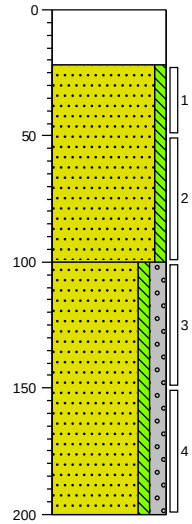
Boring: V-205
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 beton
10 Betonboor
Leem sterk zandig zwak humeus matig grindig, donkerbruin, Edelmanboor
60
Zand matig fijn zwak siltig sterk grindig, beige, Edelmanboor
100

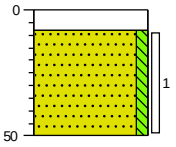
Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: VI-301
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



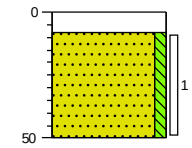
0	beton
	Betonboor
22	
	Zand matig fijn zwak siltig, beige, Edelmanboor
100	
	Zand matig fijn zwak siltig matig grindig, beige, Edelmanboor
200	

Boring: VI-302
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



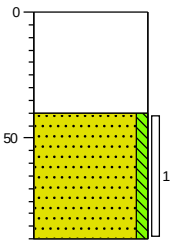
0	klinker
8	
	Zand matig fijn zwak siltig, beige, Edelmanboor
50	

Boring: VI-303
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



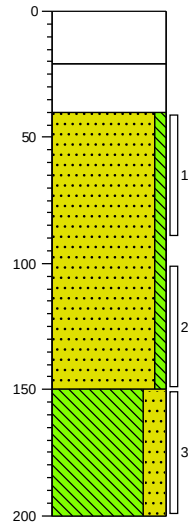
0	klinker
8	
	Zand matig fijn zwak siltig, beige, Edelmanboor
50	

Boring: VI-304
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



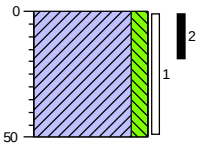
0	beton
	Betonboor
40	
	Zand matig fijn zwak siltig, beige, Edelmanboor
90	

Boring: VI-305
Datum: 9-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0	beton
	Betonboor
21	
	Edelmanboor, Loze ruimte
40	
	Zand matig fijn zwak siltig, beige, Edelmanboor
150	
	Leem sterk zandig, beige, Edelmanboor
200	

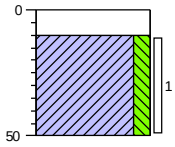
Boring: X-501
Datum: 17-2-2023
Boormeester: Renze van den Brink



0	braak
	Klei matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
50	

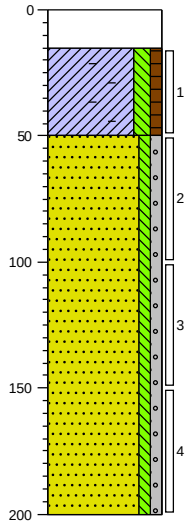
Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: X-502
Datum: 17-2-2023
Boormeester: Renze van den Brink



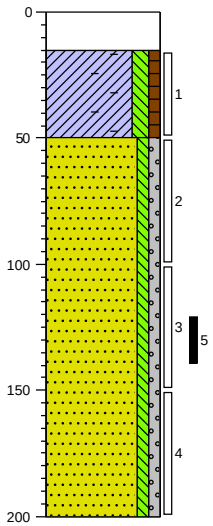
0 braak
10 Edelmanboor, Strooisellaag
Klei matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
50

Boring: X-503
Datum: 17-2-2023
Boormeester: Renze van den Brink



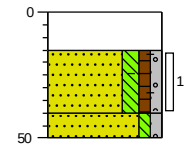
0 stelcon
15
Klei matig siltig zwak humeus, , matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, Edelmanboor
200

Boring: X-503a
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



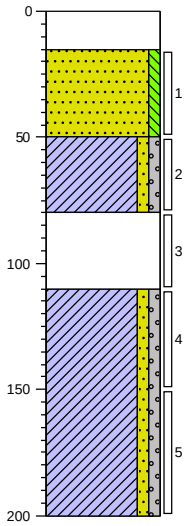
0 stelcon
15
Klei matig siltig zwak humeus, , matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
50
Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, geen olie-water reactie, Edelmanboor
200

Boring: IX-504
Datum: 17-2-2023
Boormeester: Renze van den Brink



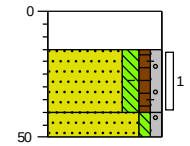
0 stelcon
15
Zand matig grof matig siltig zwak humeus zwak grindig, , sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor, Geroerd
40
50
Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor

Boring: IX-504a
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 stelcon
15
Zand matig fijn zwak siltig, beige, Edelmanboor
50
Klei zwak zandig zwak grindig, bruin, Edelmanboor
80
volledig kalk, Edelmanboor
110
Klei zwak zandig zwak grindig, bruin, Edelmanboor
200

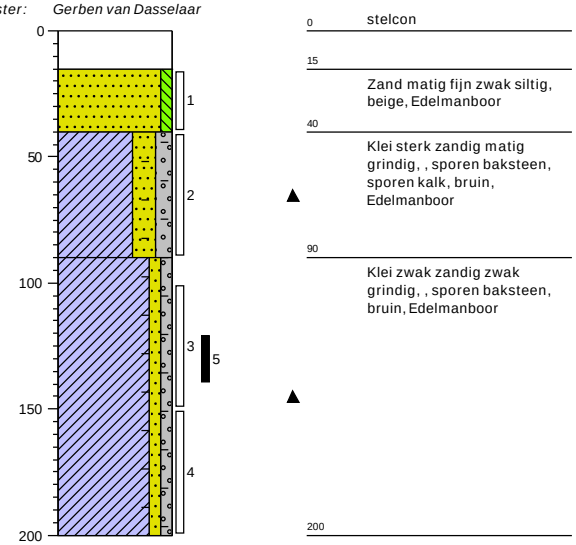
Boring: IX-505
Datum: 17-2-2023
Boormeester: Renze van den Brink



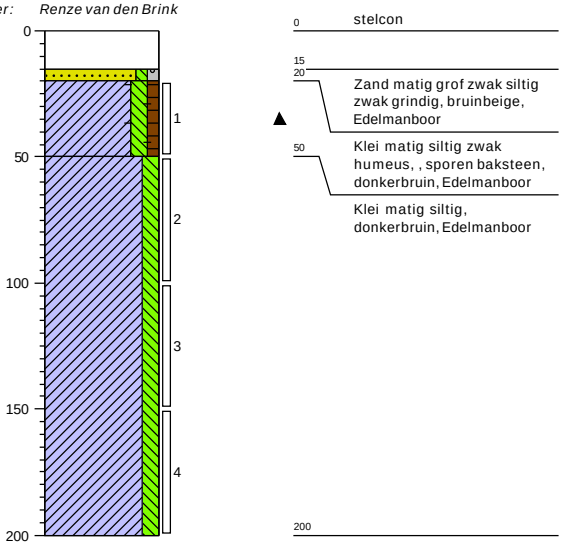
0 stelcon
15
Zand matig grof matig siltig zwak humeus zwak grindig, , sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor, Geroerd
40
50
Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, bruinbeige, Edelmanboor

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

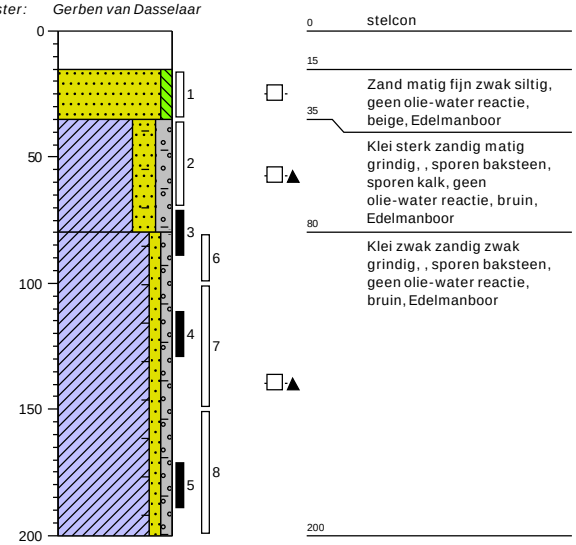
Boring: IX-505a
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



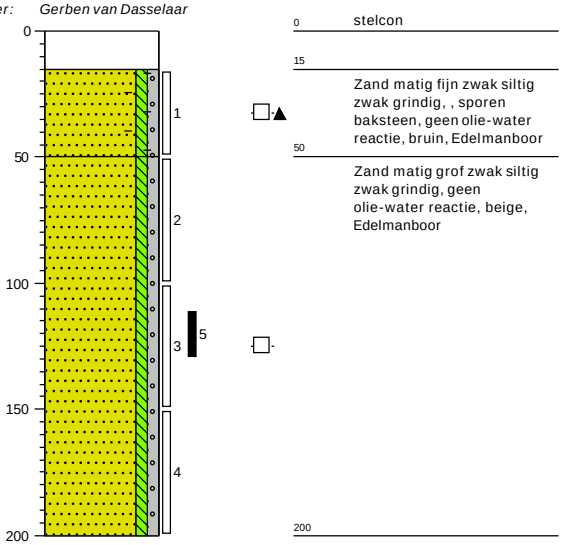
Boring: IX-506
Datum: 17-2-2023
Boormeester: Renze van den Brink



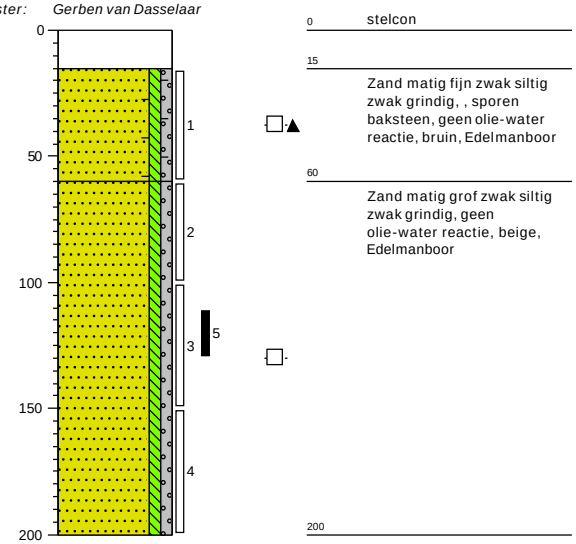
Boring: IX-506a
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



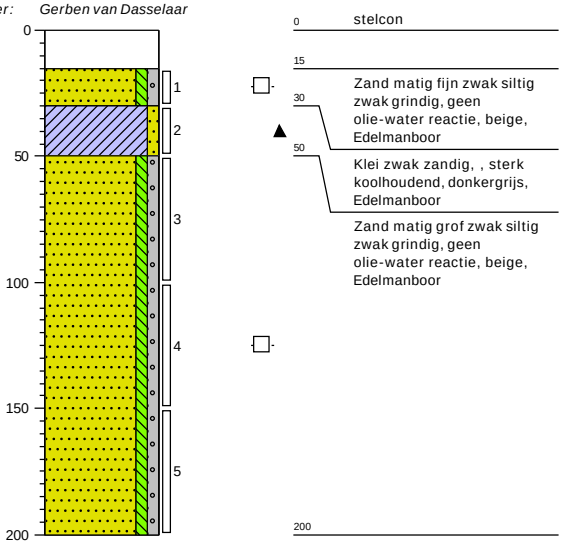
Boring: 507
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



Boring: 508
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar

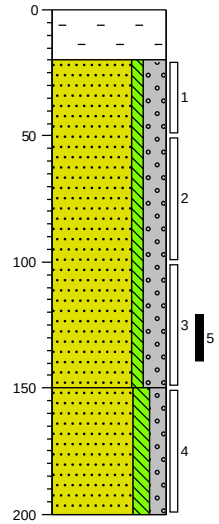


Boring: 509
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



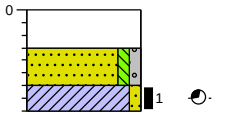
Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 510
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



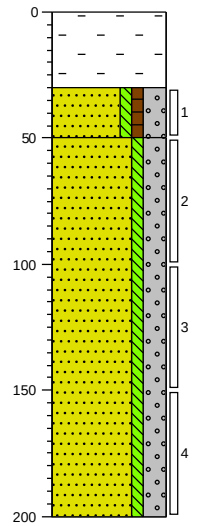
0 braak
volledig baksteen, Graafmachine
20
Zand matig fijn zwak siltig sterk grindig, beige, Graafmachine
150
Zand matig fijn matig siltig matig grindig, beige, Graafmachine
200

Boring: 511
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



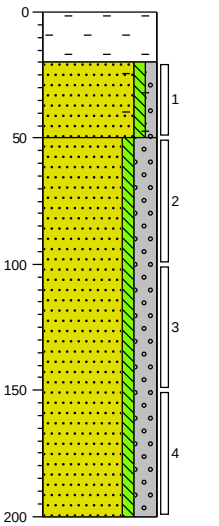
0 stelcon
15
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, geen olie-water reactie, beige, Edelmanboor
30
40
Klei zwak zandig, zwakke oliegeur, donkergrijs, Edelmanboor

Boring: 512
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



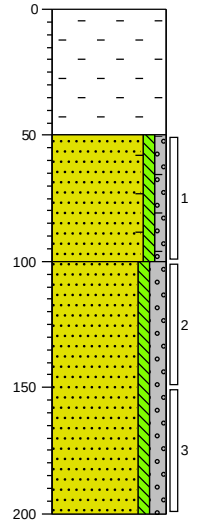
0 braak
volledig baksteen, Graafmachine
30
Zand matig fijn zwak siltig zwak humeus sterk grindig, bruinbeige, Graafmachine
50
Zand matig fijn zwak siltig sterk grindig, beige, Graafmachine
200

Boring: 513
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



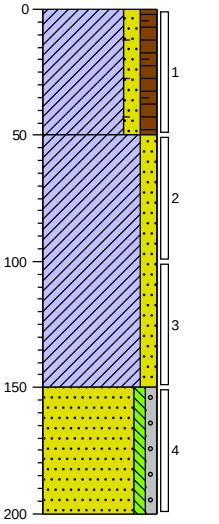
0 braak
volledig baksteen, Graafmachine
20
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, , sporen baksteen, bruinbeige, Graafmachine
50
Zand matig fijn zwak siltig sterk grindig, beige, Graafmachine
200

Boring: 514
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak
volledig baksteen, Graafmachine
50
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, , sporen baksteen, bruinbeige, Graafmachine
100
Zand matig grof zwak siltig matig grindig, beige, Graafmachine
200

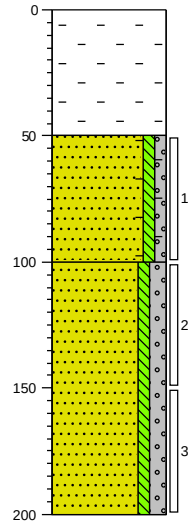
Boring: 515
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak
Klei matig zandig matig humeus, , zwak baksteenhoudend, bruin, Graafmachine
50
Klei matig zandig, beige, Edelmanboor
150
Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, beige, Edelmanboor
200

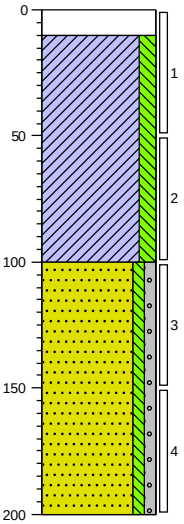
Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 516
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



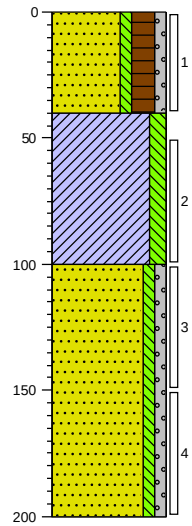
0 braak
volledig baksteen, Graafmachine
50
Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, , sporen baksteen, bruinbeige, Graafmachine
100
Zand matig grof zwak siltig matig grindig, beige, Graafmachine
200

Boring: 517
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



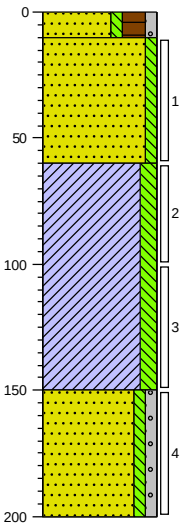
0 braak
10 Edelmanboor, Strooisellaag
Klei matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
100
Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, beige, Edelmanboor
200

Boring: 518
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



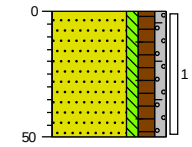
0 braak
Zand matig fijn zwak siltig sterk humeus zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor, Strooisellaag
40
Klei matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
100
Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, beige, Edelmanboor
200

Boring: 519
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



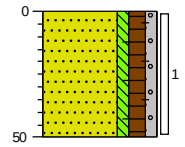
0 braak
10 Zand matig fijn zwak siltig sterk humeus zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor, Strooisellaag
Zand matig grof zwak siltig, beige, Edelmanboor
60
Klei matig siltig, bruinbeige, Edelmanboor
150
Zand matig grof zwak siltig zwak grindig, beige, Edelmanboor
200

Boring: 521
Datum: 27-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter



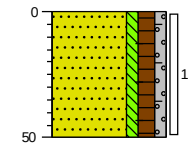
0 braak
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 522
Datum: 27-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter



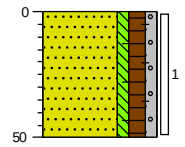
0 braak
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 523
Datum: 27-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter



0 braak
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

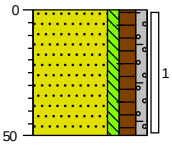
Boring: 524
Datum: 27-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter



0 braak
Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
50

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: 525
Datum: 27-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

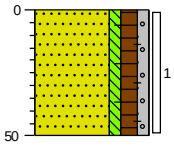


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 526
Datum: 27-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

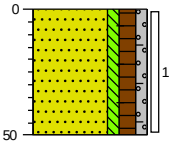


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 527
Datum: 27-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

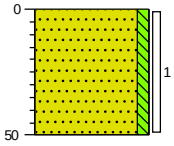


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 531
Datum: 27-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

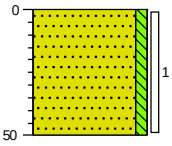


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig, roodbruin, Edelmanboor

50

Boring: 532
Datum: 27-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

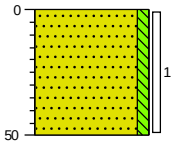


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig, roodbruin, Edelmanboor

50

Boring: 533
Datum: 27-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

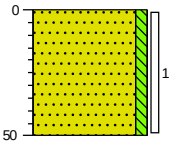


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig, roodbruin, Edelmanboor

50

Boring: 534
Datum: 27-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

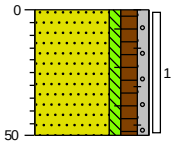


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig, roodbruin, Edelmanboor

50

Boring: 541
Datum: 31-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

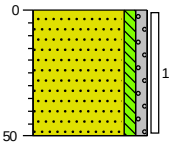


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 542
Datum: 31-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

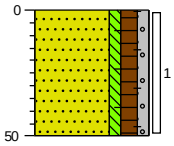


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, donkerbeige, Edelmanboor

50

Boring: 543
Datum: 31-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

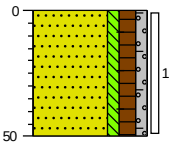


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 544
Datum: 31-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

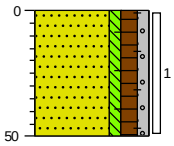


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 545
Datum: 31-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

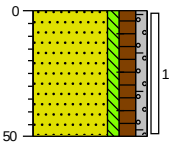


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 546
Datum: 31-3-2023
Boormeester: Martijn Gorter

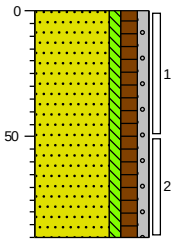


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, , brokken baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: 520
Datum: 9-3-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



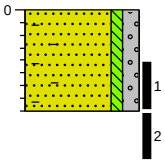
0 braak

Zand matig fijn zwak siltig matig humeus zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor, Gestuit, wortel ?? (5x)

90

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: XIV-601
Datum: 17-2-2023
Boormeester: Renze van den Brink

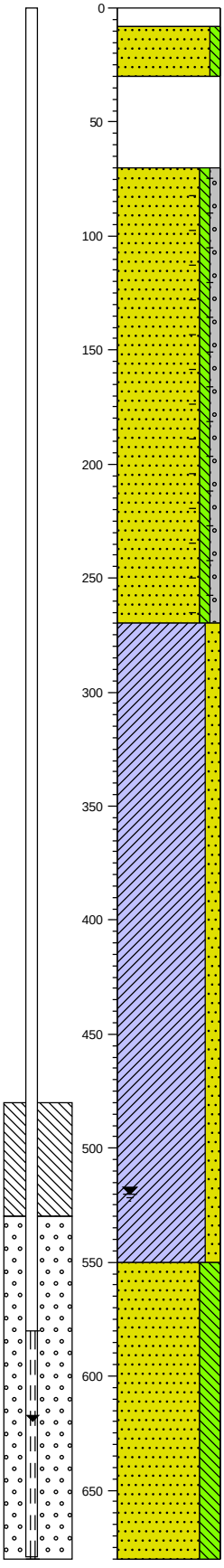


0 braak

Zand matig fijn zwak siltig matig grindig, , sterk baksteenhoudend, lichtrood, River

40

Boring: XII-A101
Datum: 1-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 klinker

8

Zand matig grof zwak siltig, beige, Avegaar

30

volledig menggranulaat, Avegaar

70

Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, , sporen baksteen, bruinbeige, Avegaar

270

Klei matig zandig, grijs, Avegaar

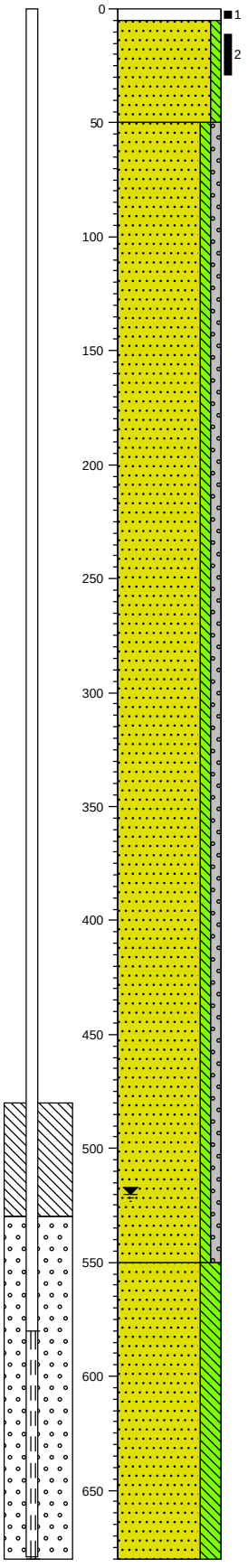
550

Zand matig fijn sterk siltig, beige, Avegaar

680

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: XV-C101
Datum: 1-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak

5 volledig menggranulaat, matige olie-water reactie, Steekbus

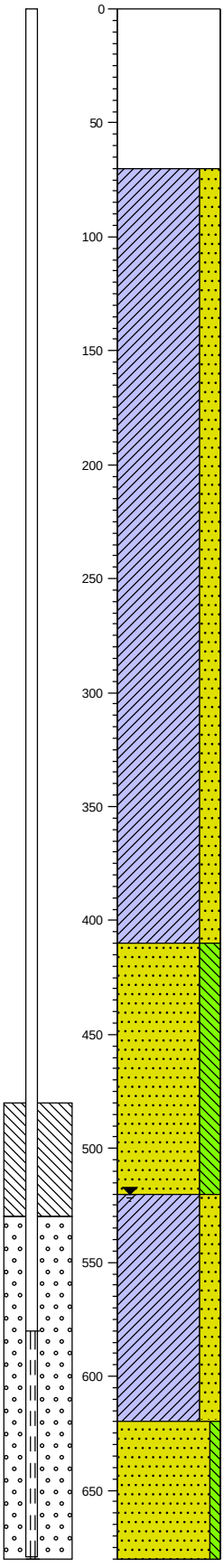
Zand matig fijn zwak siltig, , sterk menggranulaat houdend, geen olie-water reactie, Avegaar

50 Zand zeer grof zwak siltig zwak grindig, geen olie-water reactie, beige, Avegaar

550 Zand matig fijn sterk siltig, , laagjes leem, beige, Avegaar

680

Boring: VIII-D101
Datum: 1-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak

volledig menggranulaat, Avegaar

70 Klei sterk zandig, beige, Avegaar

410 Zand matig fijn sterk siltig, , laagjes leem, Avegaar

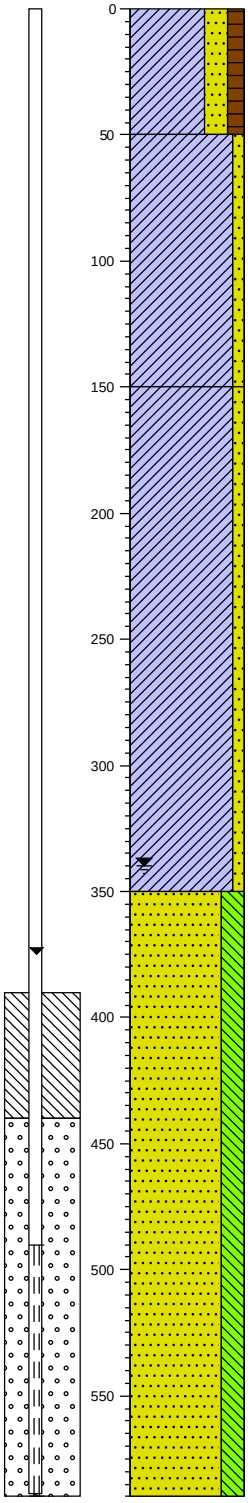
520 Klei sterk zandig, grijs, Avegaar

620 Zand matig fijn zwak siltig, beige, Avegaar

680

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Boring: VIII-D102
Datum: 1-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak

Klei sterk zandig matig humeus, , zwak metselpuinhoudend, donkerbruin, Avegaar

50

Klei zwak zandig, , sterk metselpuinhoudend, bruinbeige, Avegaar, MP in lagen

150

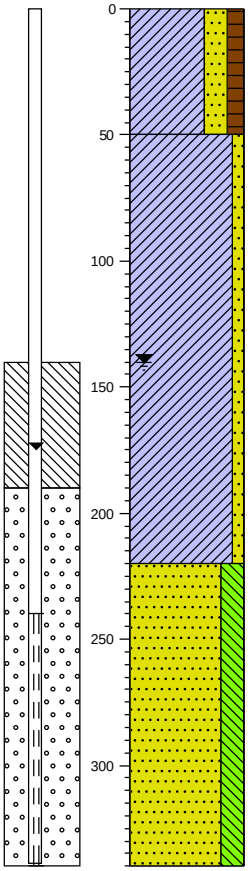
Klei zwak zandig, grijs, Avegaar

350

Zand matig fijn sterk siltig, grijs, Avegaar

590

Boring: VIII-D103
Datum: 1-2-2023
Boormeester: Gerben van Dasselaar



0 braak

Klei sterk zandig matig humeus, , zwak metselpuinhoudend, donkerbruin, Avegaar

50

Klei zwak zandig, grijs, Avegaar

220

Zand matig fijn sterk siltig, grijs, Avegaar

340

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

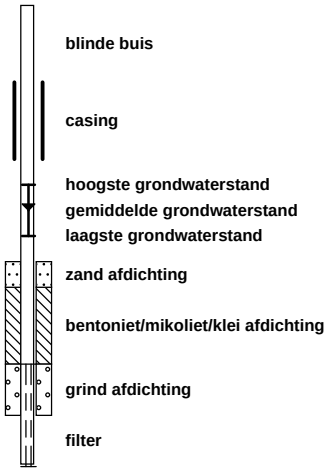
zand

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

veen

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

peilbuis



klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

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

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij
Schaal: 1: 30
Getekend volgens NEN 5104

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID UITVOERING VELDWERK

Projectcode:	21014701A
Locatie:	Erlecomsedam 34 Ooij
Projectleider:	Martijn Gorter

BRL SIKB:

☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
☑	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
☐	2100	Mechanisch boren
☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☑	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☑	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☑	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	2101	Mechanisch boren
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:	**Handtekening:**
Gerben van Dasselaar	
ing. Martijn Gorter	
ing. Renze van den Brink	
Tim van Vooren	

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID UITVOERING VELDWERK

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij
Projectleider: Wilfred van der Sterren

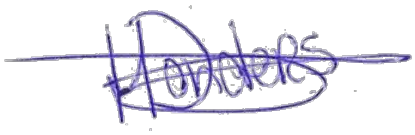
BRL SIKB:			
	☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☐	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
	☑	2100	Mechanisch boren
	☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:			
	☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☐	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
	☐	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☑	2101	Mechanisch boren
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
	☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2100 en de daarbij behorende protocollen.

Naam: H. Donders

Handtekening:



VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID UITVOERING VELDWERK

Projectcode:	21014703A
Locatie:	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Projectleider:	Martijn Gorter

BRL SIKB:

☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
☑	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
☐	2100	Mechanisch boren
☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☑	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☐	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☑	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	2101	Mechanisch boren
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:	**Handtekening:**
Gerben van Dasselaar	
Robin Rigter	
Ruben van de Bunt	

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID UITVOERING VELDWERK

Projectcode:	21014703A
Locatie:	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Projectleider:	Martijn Gorter

BRL SIKB:

☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
☑	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
☐	2100	Mechanisch boren
☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☑	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☑	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☐	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	2101	Mechanisch boren
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:	**Handtekening:**
ing. Martijn Gorter	

Bijlage | 3

Analysecertificaten

PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 23-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021063210/1
Uw project/verslagnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 0oij
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	16-Apr-2021

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

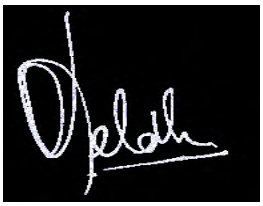
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021063210/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	16-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Apr-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	23-Apr-2021/10:28
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd			Uitgevoerd	
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.4	92.4	88.9	88.8	95.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8	0.9	1.9	3.0	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	98	96	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	5.3	7.5	9.1	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	120	43	100	96	22
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2.7	0.55	5.2	3.3	0.40
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.7	6.8	5.9	8.6	5.3
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	23	8.1	21	21	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.13	<0.050	0.10	0.14	0.052
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	11	16	21	8.6
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	92	25	100	190	17
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	170	94	140	170	100
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	15	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.0	<5.0	<5.0	230	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	50	30	41	2000	11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	24	19	550	11
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	21	13	8.7	130	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	71	76	3000	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	0.0013 [2)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM-1	Grond (AS3000)	11996411
2	AMM-2	Grond (AS3000)	11996412
3	AMM-3	Grond (AS3000)	11996413
4	AMM-4	Grond (AS3000)	11996414
5	AMM-5	Grond (AS3000)	11996415

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021063210/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	16-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Apr-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	23-Apr-2021/10:28
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0036	<0.0010	0.0078	0.017	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0030	<0.0010	0.0022	0.0074	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0088 3)	0.0016 3)	0.021 3)	0.046 3)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.010 4)	0.0012	0.025	0.057 4)	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.011	0.0014	0.028	0.058	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.038	0.0070	0.085	0.19	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	0.24	0.074	0.093	0.070	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.23	<0.050	0.059	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.66	0.17	0.19	0.19	0.056
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.35	0.11	0.12	0.12	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.26	0.099	0.15	0.13	0.051
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	0.064	0.067	0.074	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.30	0.088	0.12	0.12	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.084	0.10	0.13	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.25	0.069	0.085	0.094	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.7	0.83	1.0	0.99	0.39

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM-1	Grond (AS3000)	11996411
2	AMM-2	Grond (AS3000)	11996412
3	AMM-3	Grond (AS3000)	11996413
4	AMM-4	Grond (AS3000)	11996414
5	AMM-5	Grond (AS3000)	11996415

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021063210/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	16-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Apr-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	23-Apr-2021/10:28
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.7	82.8	95.9	96.1	89.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.3	1.7	<0.7	<0.7	2.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	100	100	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8.2	18.9	<2.0	<2.0	4.6
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	810	120	29	22	120
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.6	0.57	0.28	<0.20	5.4
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	11	5.6	5.5	4.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	65	24	<5.0	<5.0	56
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15	0.24	0.063	<0.050	0.074
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	26	9.5	8.2	13
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	130	43	29	13	150
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	260	130	99	92	250
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	110
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	730
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	13	<5.0	<5.0	950
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	36	<11	<11	1700
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	19	<5.0	<5.0	780
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.0	8.1	<6.0	<6.0	310
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	89	82	<35	<35	4600
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	AMM-6	Grond (AS3000)	11996416
7	AMM-11	Grond (AS3000)	11996417
8	AMM-12	Grond (AS3000)	11996418
9	AMM-13	Grond (AS3000)	11996419
10	C103-2	Grond (AS3000)	11996420

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021063210/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	16-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Apr-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	23-Apr-2021/10:28
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0036 3)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.012 3)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0038 4)	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.014
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0049	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.016
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.045
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.32	0.17	<0.050	<0.050	2.2
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.063	0.091	<0.050	<0.050	1.5
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.52	0.36	0.057	<0.050	4.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.24	0.23	<0.050	<0.050	2.6
S	Chryseen	mg/kg ds	0.30	0.27	<0.050	<0.050	2.4
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.12	<0.050	<0.050	1.00
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.22	0.19	<0.050	<0.050	2.0
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	0.14	<0.050	<0.050	1.3
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.13	<0.050	<0.050	1.1
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1	1.8	0.37	0.35 1)	19

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	AMM-6	Grond (AS3000)	11996416
7	AMM-11	Grond (AS3000)	11996417
8	AMM-12	Grond (AS3000)	11996418
9	AMM-13	Grond (AS3000)	11996419
10	C103-2	Grond (AS3000)	11996420

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021063210/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
11996411	AMM-1				
0538642203	1	10	30	14-Apr-2021	2
0538642986	19	10	30	14-Apr-2021	2
0538642173	24	0	40	14-Apr-2021	1
11996412	AMM-2				
0538642211	11	20	50	14-Apr-2021	2
0538642175	25	0	50	14-Apr-2021	2
0538642190	27	0	50	14-Apr-2021	2
11996413	AMM-3				
0538642199	3	0	20	14-Apr-2021	1
0538642196	2	0	20	14-Apr-2021	2
0538642208	10	0	20	14-Apr-2021	2
0538642055	18	0	20	14-Apr-2021	2
11996414	AMM-4				
0538642206	5	0	20	14-Apr-2021	3
0538642207	6	0	30	14-Apr-2021	3
0538642056	14	0	20	14-Apr-2021	2
0538642074	16	0	20	14-Apr-2021	1
11996415	AMM-5				
0538642176	31	15	40	14-Apr-2021	2
0538642180	32	0	50	14-Apr-2021	1
0538642179	33	10	50	14-Apr-2021	3
11996416	AMM-6				
0538781799	62	0	20	15-Apr-2021	1
0538642016	61	0	50	15-Apr-2021	1
0538781803	58	0	30	15-Apr-2021	1
11996417	AMM-11				
0538642989	46	70	100	15-Apr-2021	3
0538642982	47	80	100	15-Apr-2021	3
0538781565	50	70	100	15-Apr-2021	2
0538781561	53	100	130	15-Apr-2021	2
0538781789	65	70	100	15-Apr-2021	2
0538781800	63	65	100	15-Apr-2021	2
0538781806	60	55	100	15-Apr-2021	2
0538642012	58	30	80	15-Apr-2021	2
0538781802	57	60	100	15-Apr-2021	3
11996418	AMM-12				

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021063210/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0538642201	1	30	80	14-Apr-2021	3
0538642076	2	20	70	14-Apr-2021	3
0538642216	11	50	100	14-Apr-2021	3
0538642209	12	40	90	14-Apr-2021	2
0538642213	13	60	100	14-Apr-2021	1
0538642057	15	50	100	14-Apr-2021	2
0538642038	17	50	100	14-Apr-2021	4
0538642067	20	50	100	14-Apr-2021	2
0538642182	23	50	100	14-Apr-2021	3
0538642062					
11996419	AMM-13				
0538642193	24	50	100	14-Apr-2021	2
0538642177	25	60	100	14-Apr-2021	3
0538642181	27	50	100	14-Apr-2021	3
0538642178	26	50	100	14-Apr-2021	2
0538642191	30	50	100	14-Apr-2021	2
0538642186	32	50	100	14-Apr-2021	2
0538781566	40	50	100	15-Apr-2021	2
0538781569	41	50	100	15-Apr-2021	2
0538781564	43	50	100	15-Apr-2021	2
0538781568	44	50	90	15-Apr-2021	2
11996420	C103-2				
0538642022	103	60	100	15-Apr-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021063210/1

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021063210/1

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 juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

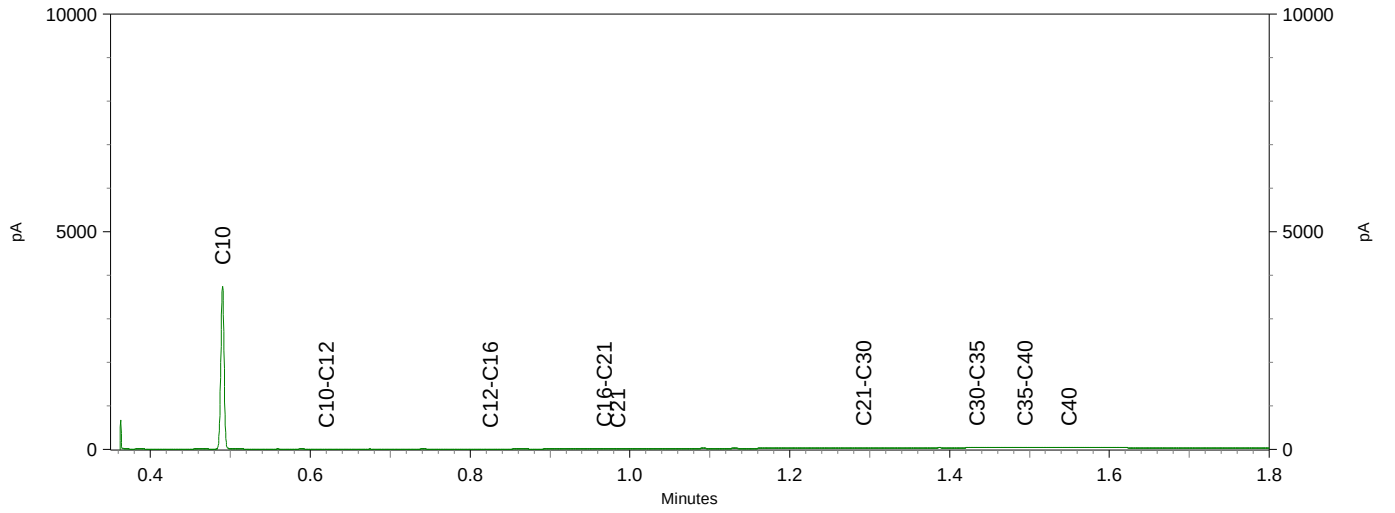
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

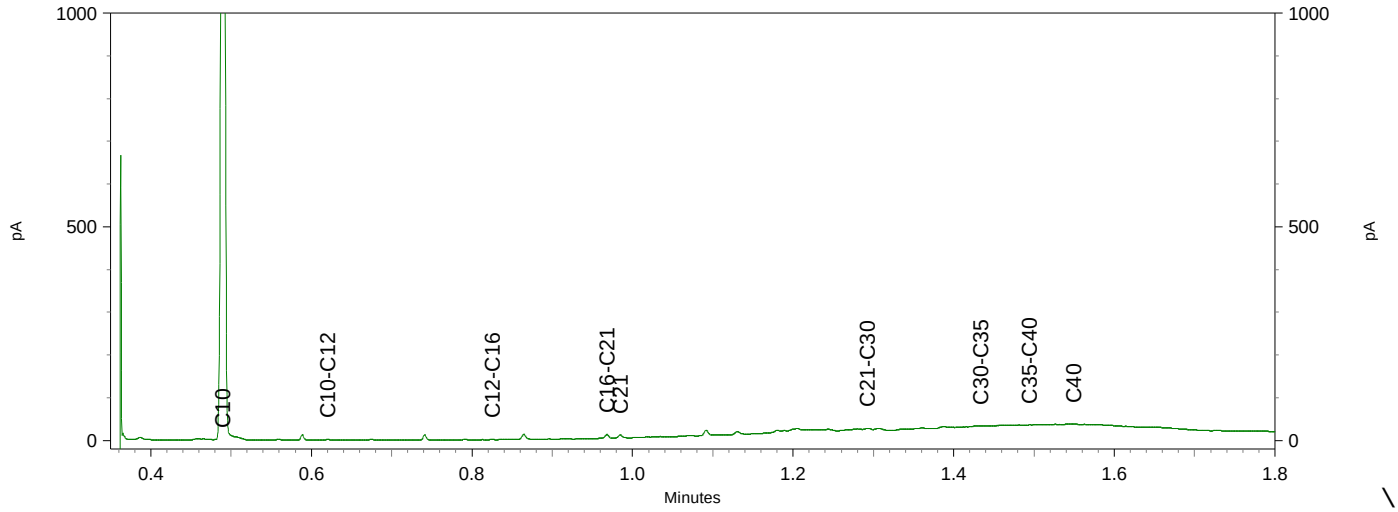
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

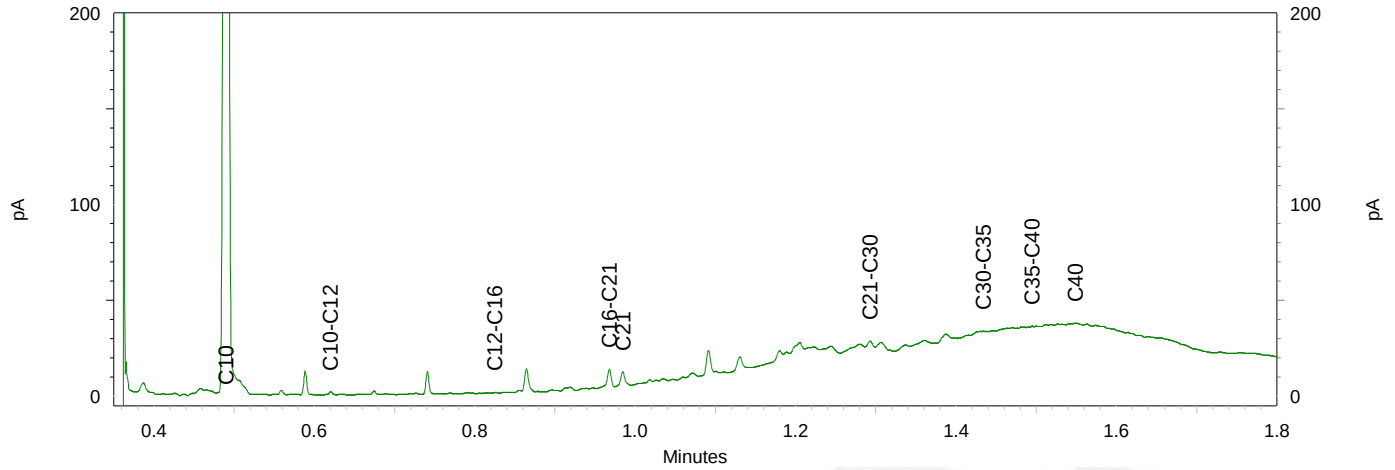
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11996411
Certificate no.: 2021063210
Sample description.: AMM-1
V



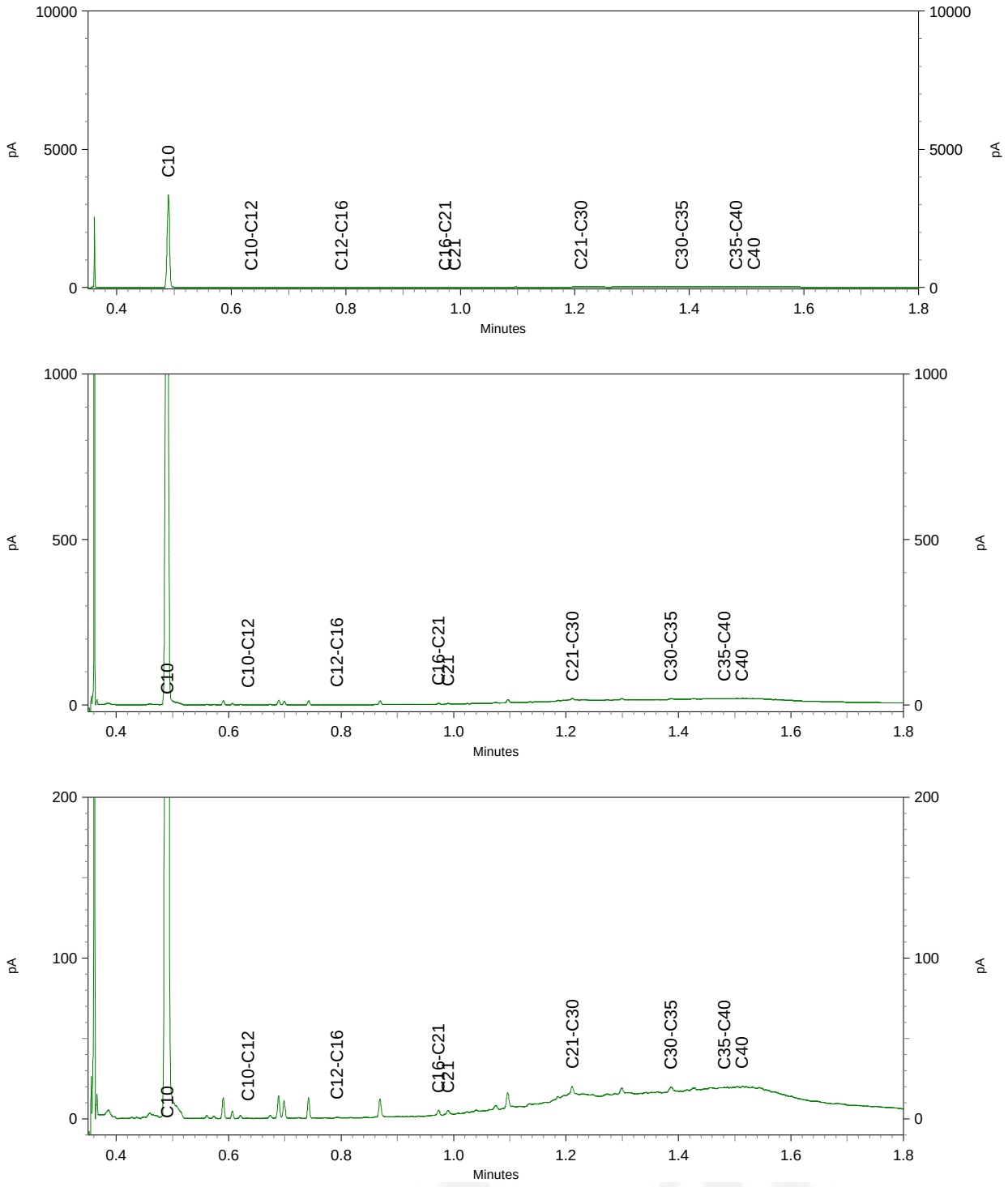




eurofins | — analytico®

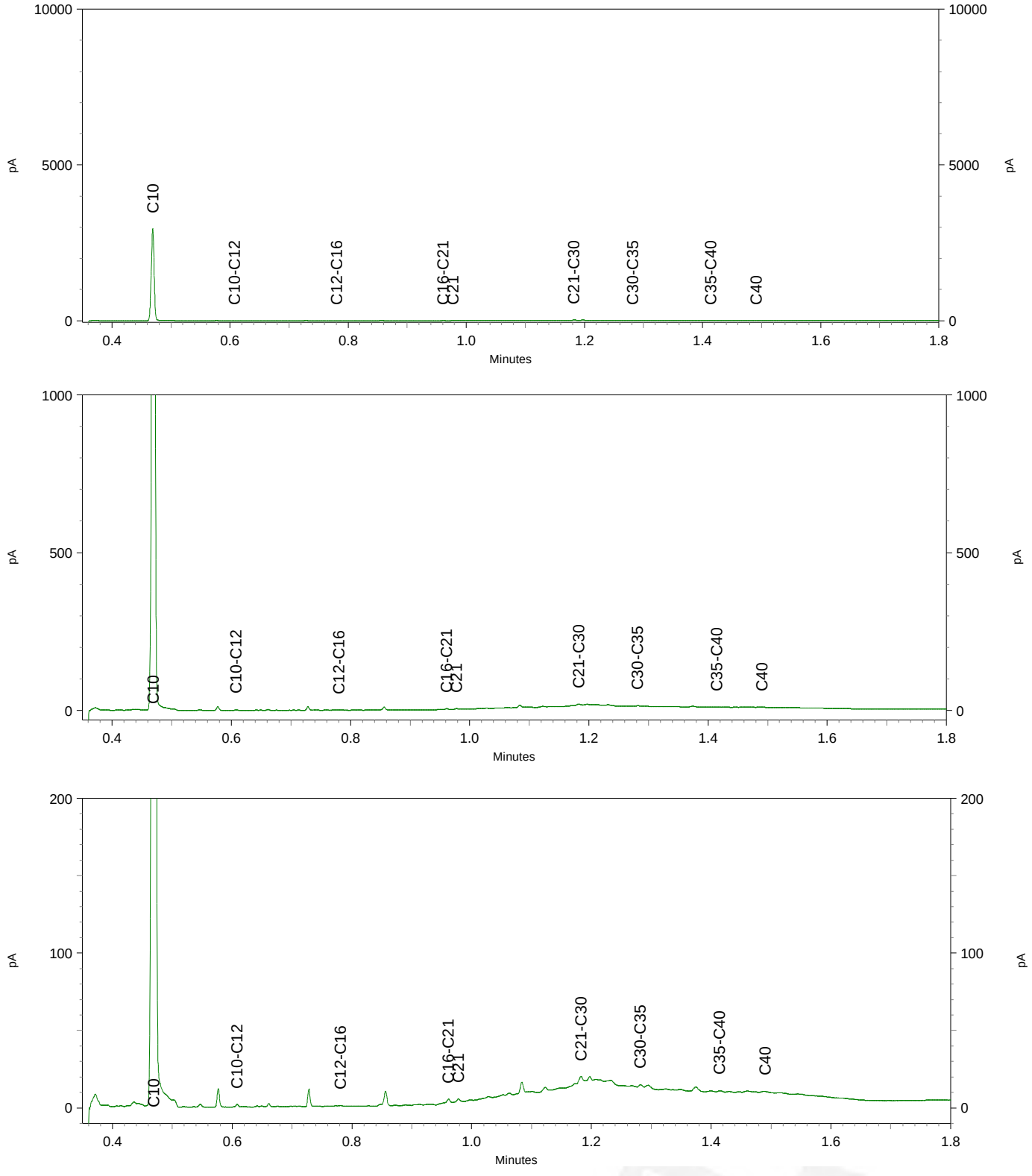
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11996412
Certificate no.: 2021063210
Sample description.: AMM-2
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

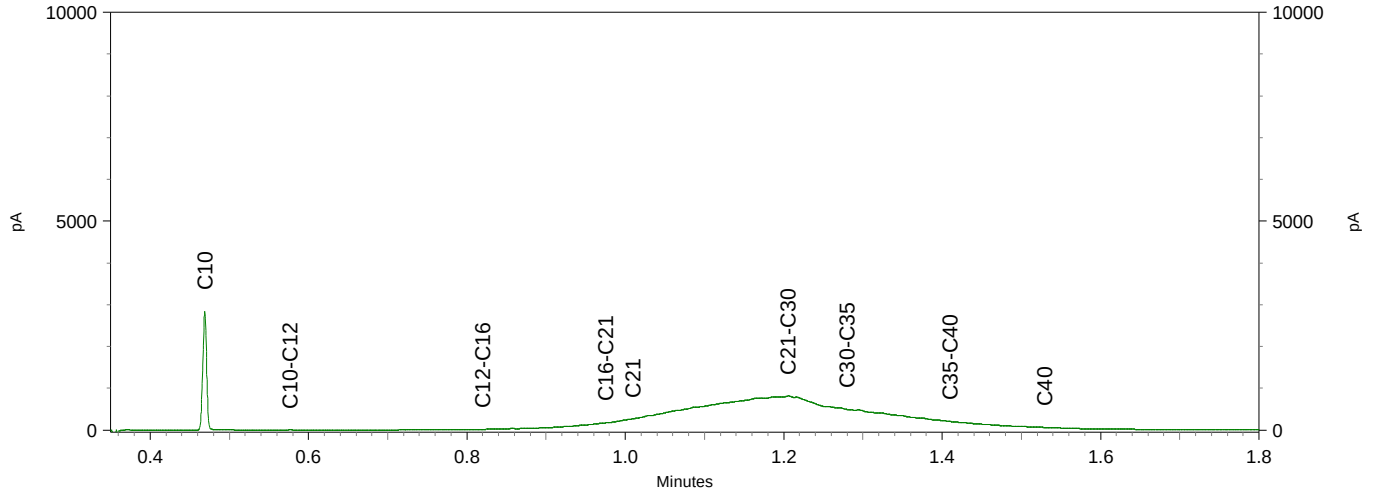
Sample ID.: 11996413_0420_27B_1 HI CC
Certificate no.: 2021063210
Sample description.: AMM-3
V

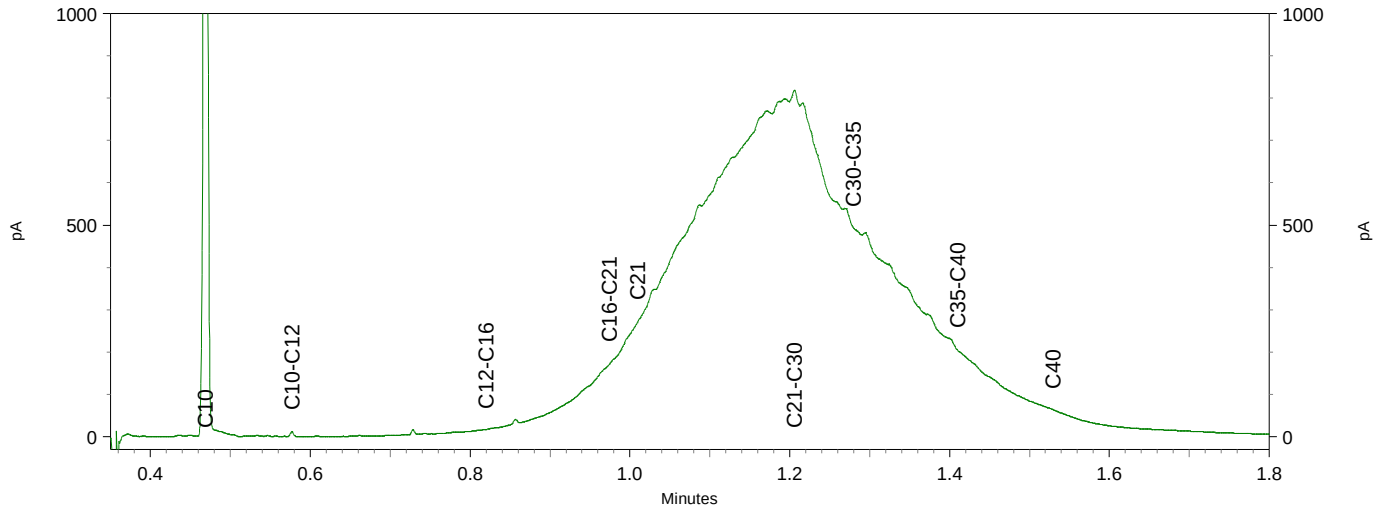


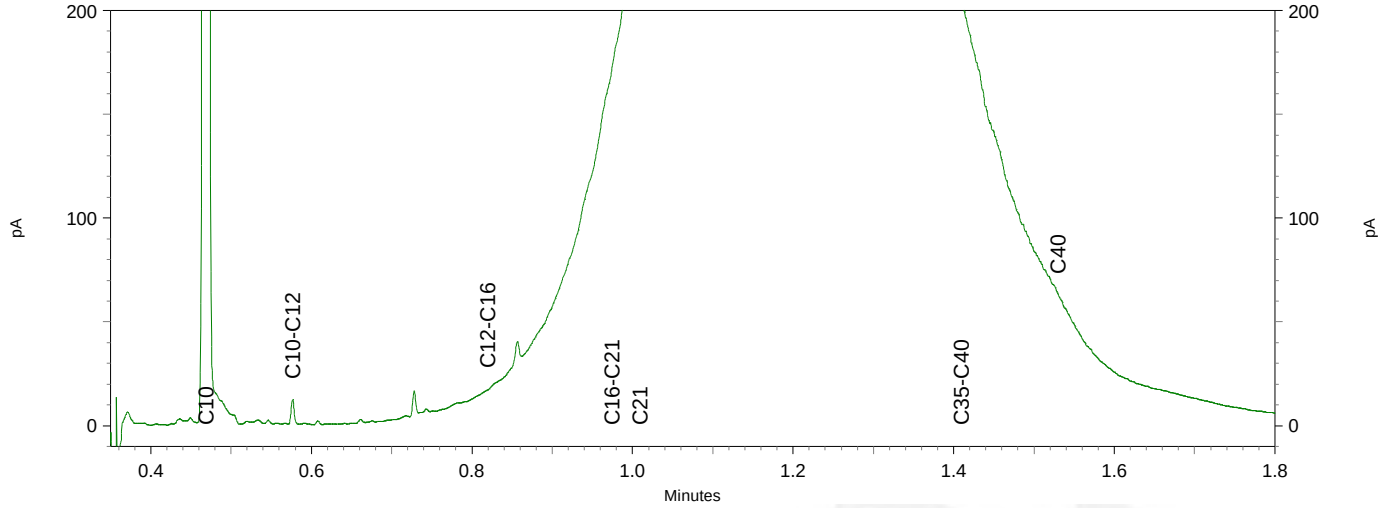
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11996414
Certificate no.: 2021063210
Sample description.: AMM-4
V

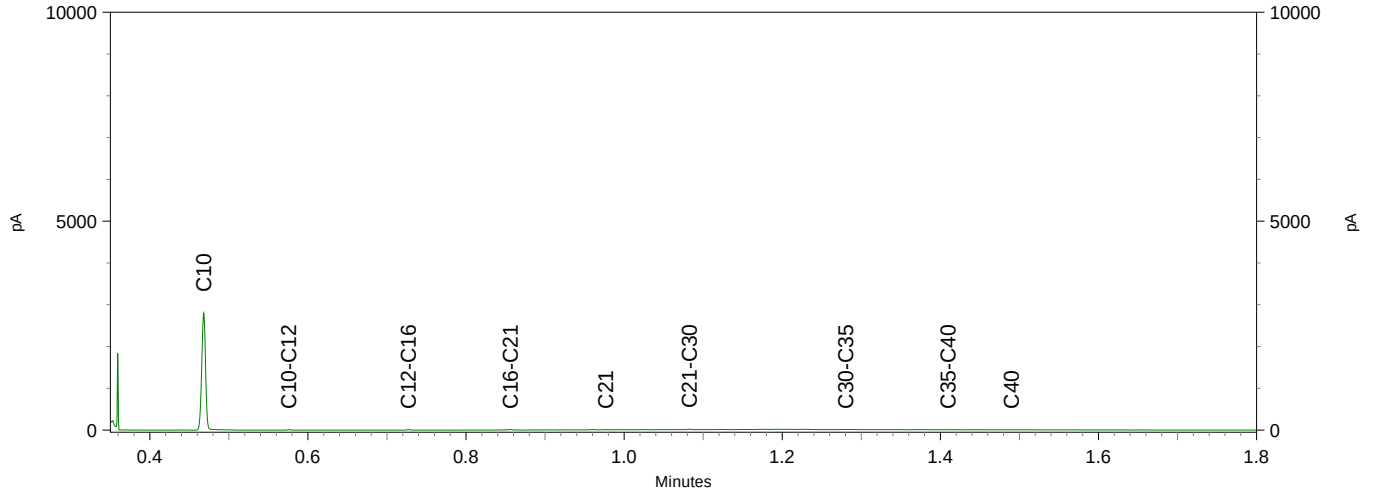


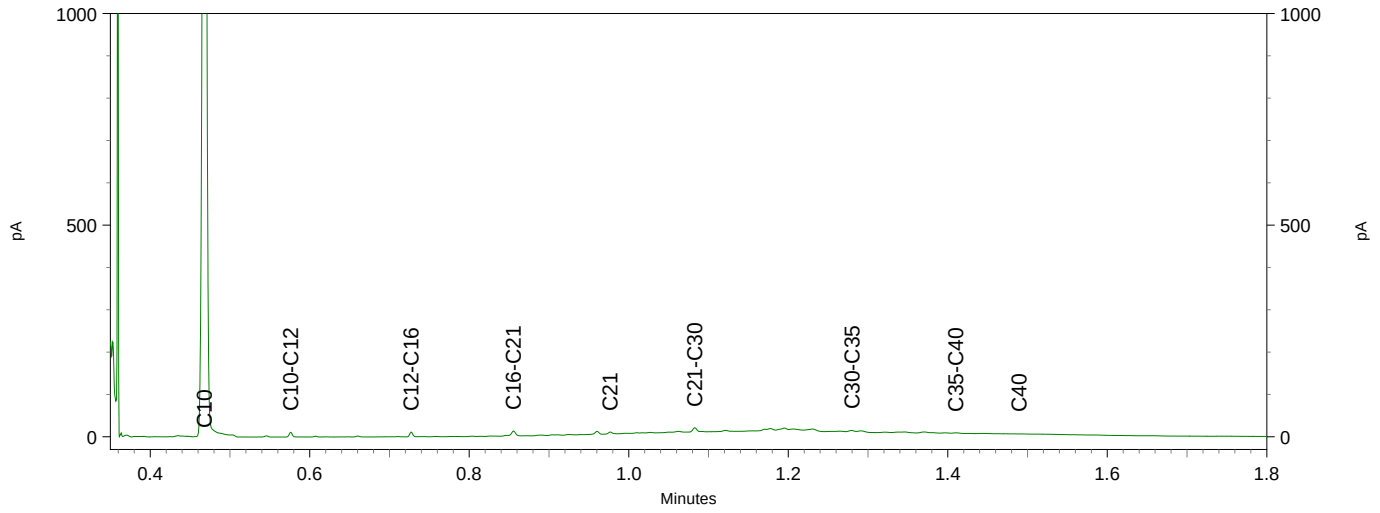


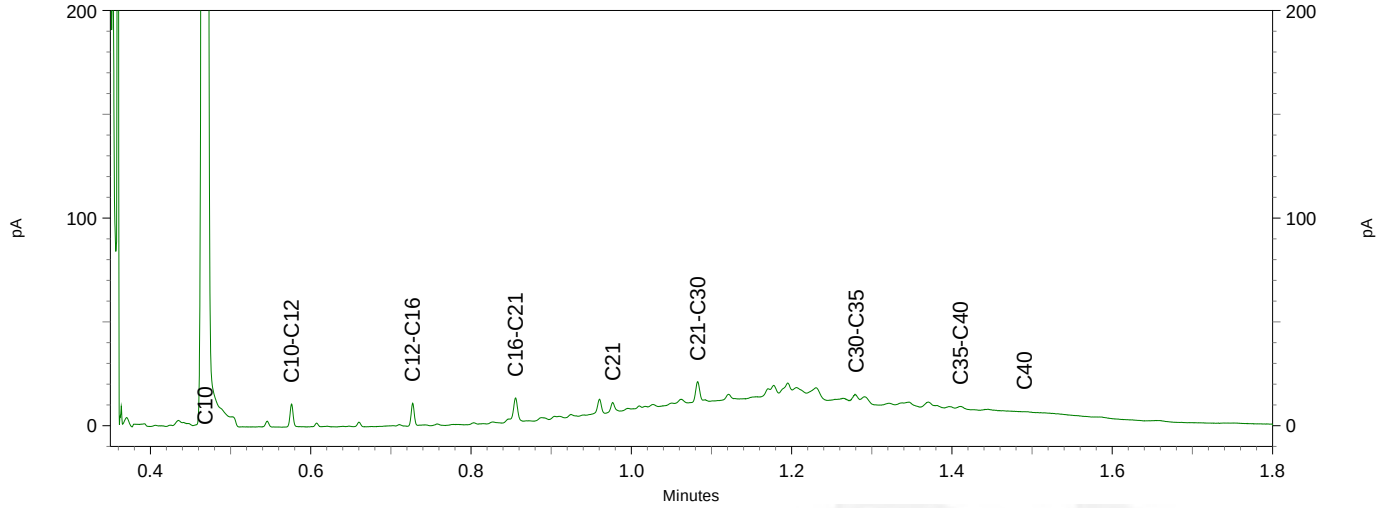


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11996416
Certificate no.: 2021063210
Sample description.: AMM-6
V

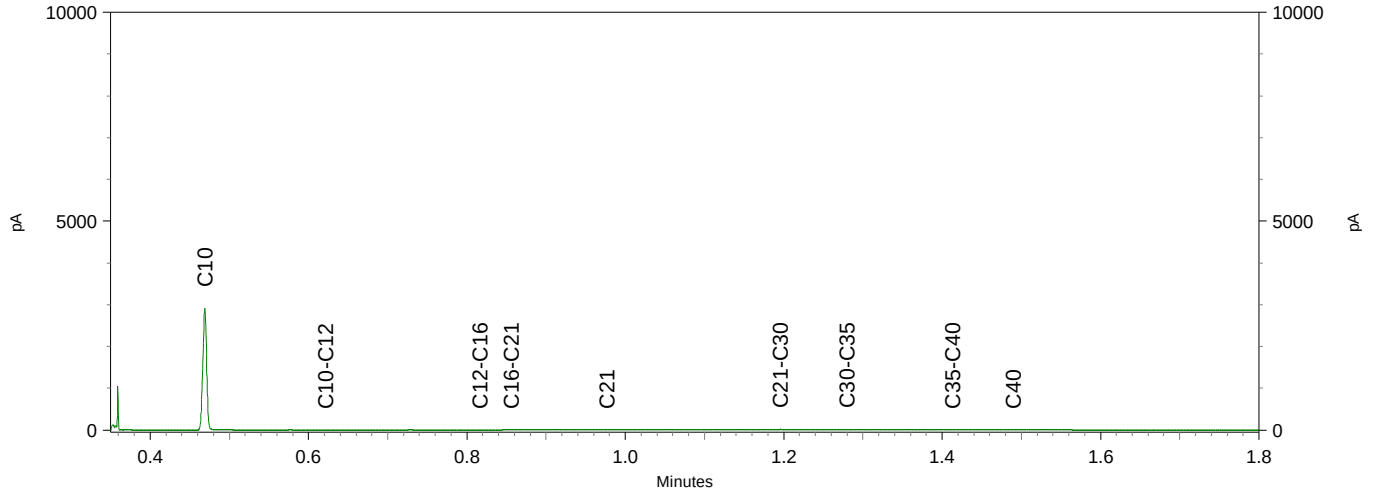


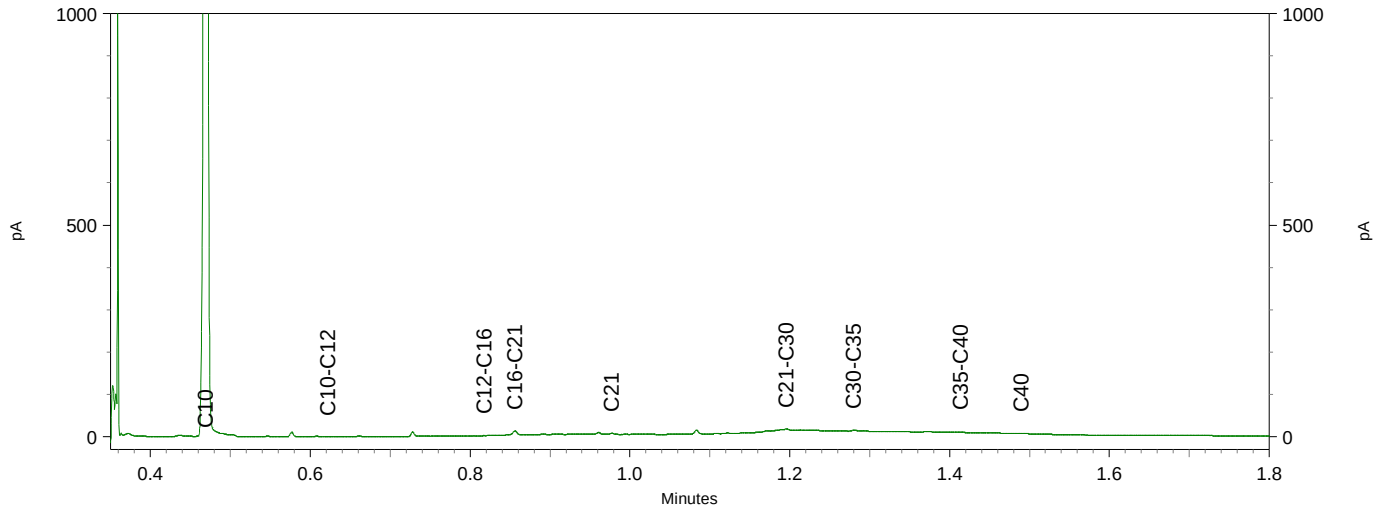


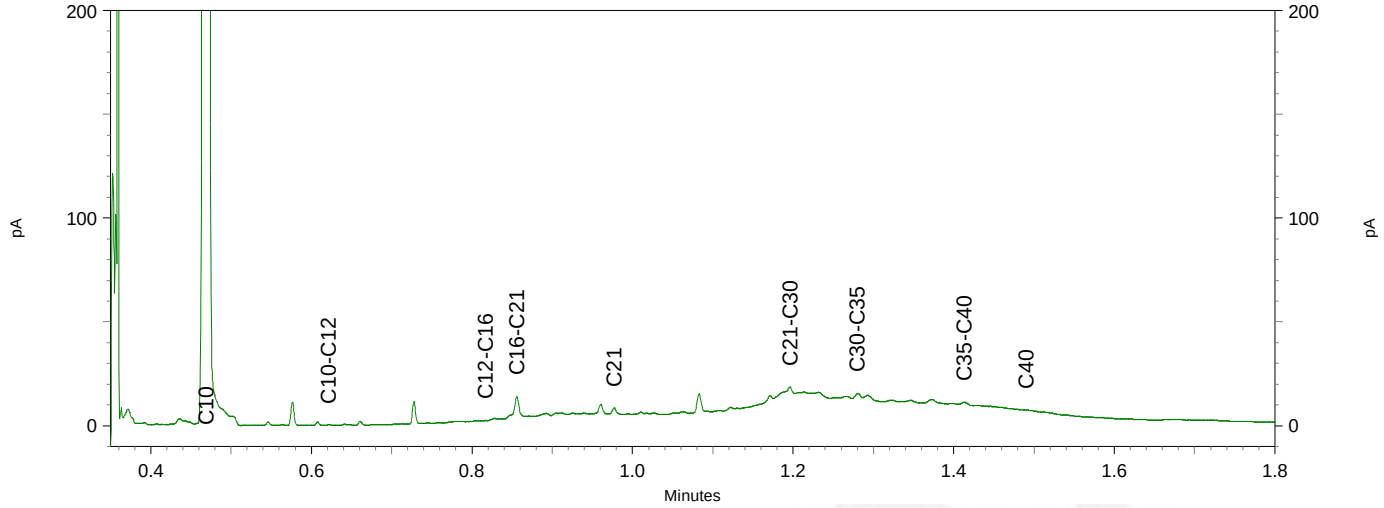


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11996417
Certificate no.: 2021063210
Sample description.: AMM-11
V



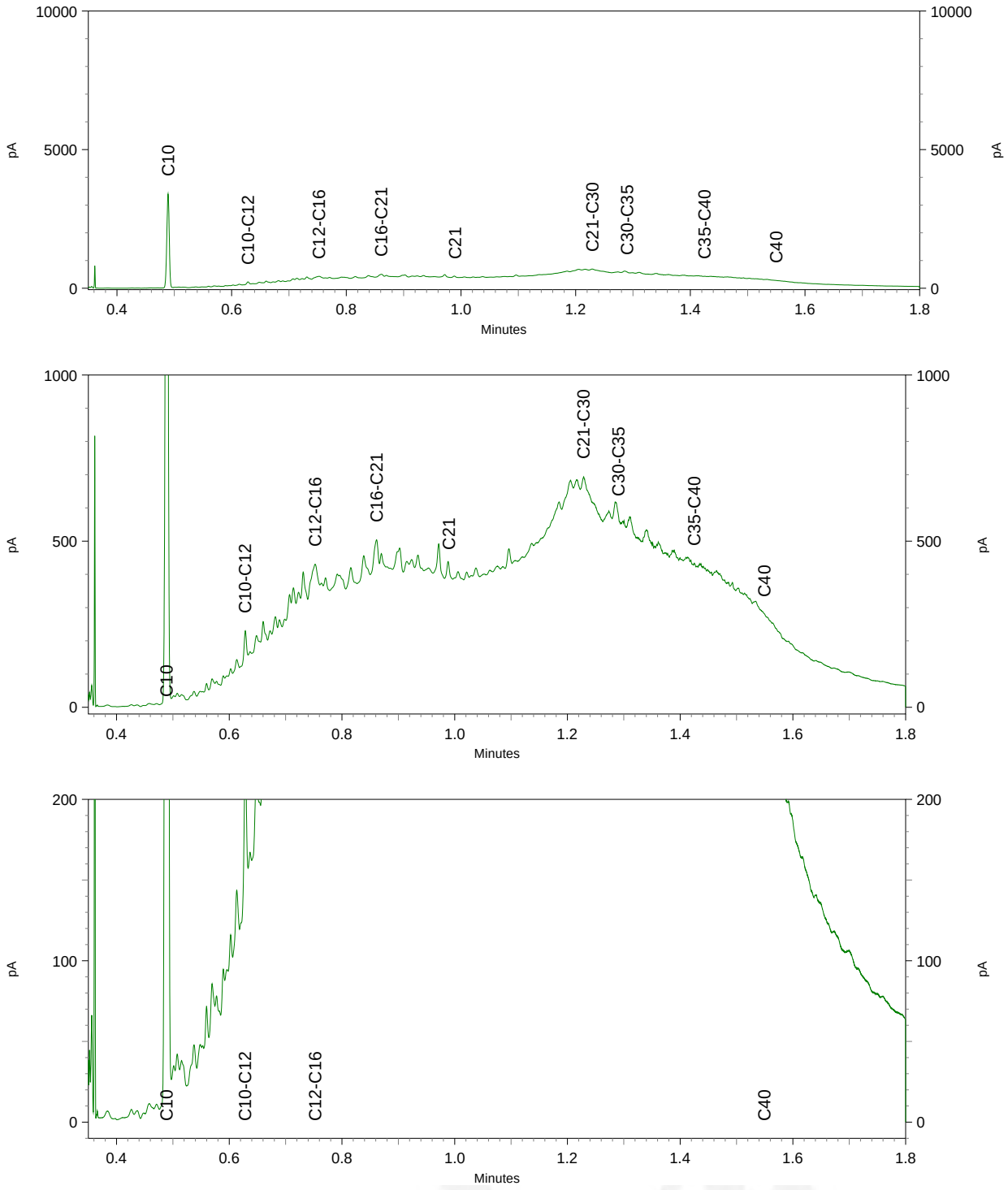




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11996420
Certificate no.: 2021063210
Sample description.: C103-2
V



PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 11-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069220/1
Uw project/verslagnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 0oij
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Apr-2021

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

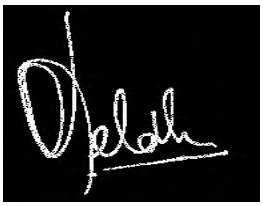
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021069220/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	26-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-May-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	11-May-2021/07:39
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.6	94.4	92.4	82.0	94.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	<0.7	1.6	1.8	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	100	98	97	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.9	2.6	2.5	21.3	2.6
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	94	23	38	110	30
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.99	0.31	1.3	0.51	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	3.1	5.3	11	4.9
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	18	5.0	8.3	19	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.083	0.19	<0.050	0.087	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	9.2	10	32	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	36	12	37	33	14
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	97	42	100	80	60
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	<11	13	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	<5.0	7.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	<35	<35	<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	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM-7	Grond (AS3000)	12015294
2	AMM-8	Grond (AS3000)	12015295
3	AMM-9	Grond (AS3000)	12015296
4	AMM-17	Grond (AS3000)	12015297
5	AMM-18	Grond (AS3000)	12015298

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021069220/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	26-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-May-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	11-May-2021/07:39
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0069 2)	<0.0010	0.0010 2)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0070 3)	<0.0010	0.0010 3)	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0094	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.027	0.0049 1)	0.0058	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	0.066	<0.050	0.15	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.39	<0.050	0.057
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.072	<0.050	0.20	<0.050	0.054
S	Chryseen	mg/kg ds	0.091	<0.050	0.23	<0.050	0.061
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.092	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.057	<0.050	0.14	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.052	<0.050	0.097	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.060	<0.050	0.12	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.63	0.35 1)	1.6	0.35 1)	0.42

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AMM-7	Grond (AS3000)	12015294
2	AMM-8	Grond (AS3000)	12015295
3	AMM-9	Grond (AS3000)	12015296
4	AMM-17	Grond (AS3000)	12015297
5	AMM-18	Grond (AS3000)	12015298

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069220/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12015294	AMM-7				
0538781956	504	0	40	23-Apr-2021	1
0538781788	70	0	50	16-Apr-2021	2
0538781792	72	0	50	16-Apr-2021	2
0538781793	68	0	30	16-Apr-2021	2
12015295	AMM-8				
0538782055	503	10	50	23-Apr-2021	1
0538781730	88	8	40	22-Apr-2021	1
0538781715	89	8	40	22-Apr-2021	1
0538642593	83	8	50	16-Apr-2021	1
0538642581	84	8	50	16-Apr-2021	1
0538642588	502	15	50	16-Apr-2021	1
12015296	AMM-9				
0538781548	49	0	50	15-Apr-2021	1
0538781570	42	0	50	15-Apr-2021	1
0538642019	64	0	30	15-Apr-2021	1
12015297	AMM-17				
0538781992	504	40	70	23-Apr-2021	2
0538781997	504	70	100	23-Apr-2021	3
0538781920	70	50	70	16-Apr-2021	3
0538781912	72	50	70	16-Apr-2021	3
0538781787	69	30	80	16-Apr-2021	2
0538781916	68	30	70	16-Apr-2021	3
0538781794	67	50	100	16-Apr-2021	2
0538781797	66	100	120	16-Apr-2021	2
12015298	AMM-18				
0538781725	86	100	150	22-Apr-2021	2
0538781729	86	150	200	22-Apr-2021	3
0538781720	87	50	100	22-Apr-2021	2
0538781726	87	100	150	22-Apr-2021	3
0538781716	88	50	100	22-Apr-2021	2
0538781646	89	40	90	22-Apr-2021	2
0538781888	503	50	85	23-Apr-2021	2
0538781790	71	30	80	16-Apr-2021	2
0538642560	502	50	100	16-Apr-2021	2

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021069220/1

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021069220/1

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 juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021069220/1

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.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	12015294
	12015295
	12015296
	12015297
	12015298
Extractie PCB/PAK	12015295
	12015298

Eurofins Analytico B.V.

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

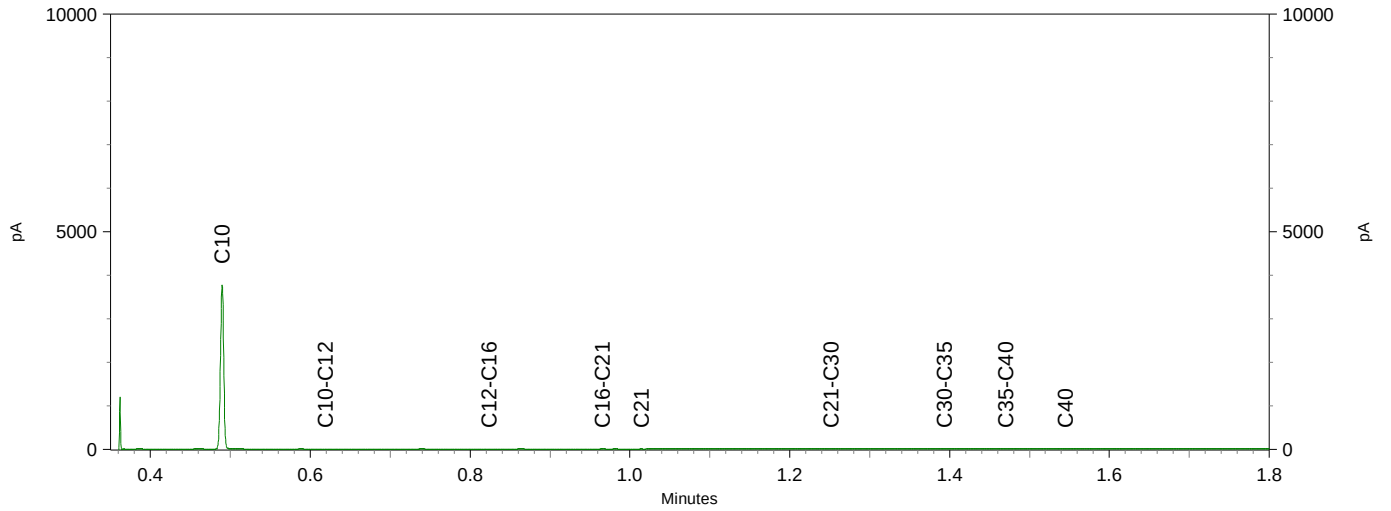
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

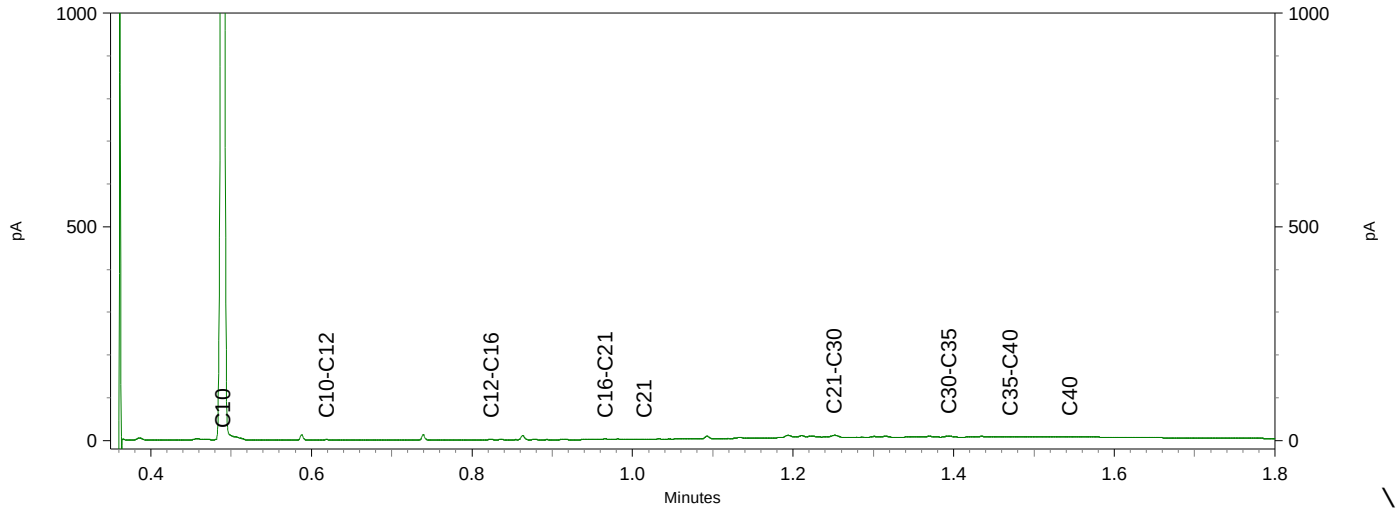
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

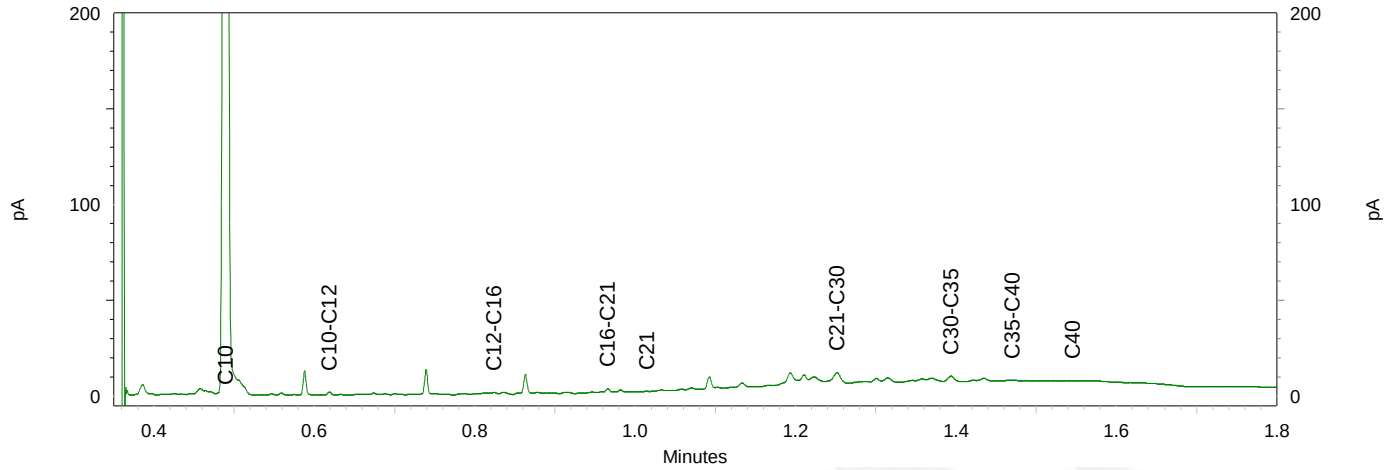
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015294
Certificate no.: 2021069220
Sample description.: AMM-7
V







PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 21-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021080414/1
Uw project/verslagnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 0oij
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-May-2021

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

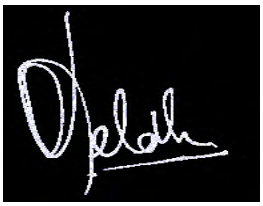
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021080414/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 0oij	Startdatum analyse	14-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-May-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	21-May-2021/08:23
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	92.7	89.9	88.8	88.8	90.3
	Metalen						
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	8.6			2.9
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds			4.2	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds			34	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds			490	<5.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds			3900	35	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds			1100	17	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds			230	6.4	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds			5700	64	
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	Zie bijl.	
	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	0.0024	
S	PCB 118	mg/kg ds			<0.0010	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds			<0.0010	0.0060 [1)]	
S	PCB 153	mg/kg ds			<0.0010	0.0062 [2)]	
S	PCB 180	mg/kg ds			<0.0010	0.0069	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0049 [3)]	0.024	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	2-2	Grond (AS3000)	12052124
2	3-1	Grond (AS3000)	12052125
3	5-3	Grond (AS3000)	12052126
4	6-3	Grond (AS3000)	12052127
5	10-2	Grond (AS3000)	12052128

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021080414/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 0oij	Startdatum analyse	14-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-May-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	21-May-2021/08:23
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd	
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	89.5	88.8	90.4	84.8	87.1
	Metalen						
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds			10		
S	Zink (Zn)	mg/kg ds				610	90
	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	6.3	<5.0			
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	17			
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	8.4			
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0			
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	51	<35			
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	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	0.0012	0.0017			
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0010			
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0031 1)	0.0042 1)			
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0032 2)	0.0044 2)			
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0036	0.0033			
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.013	0.016			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	14-2	Grond (AS3000)	12052129
7	16-1	Grond (AS3000)	12052130
8	18-2	Grond (AS3000)	12052131
9	58-1	Grond (AS3000)	12052132
10	61-1	Grond (AS3000)	12052133

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021080414/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	14-May-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-May-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	21-May-2021/08:23
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.8	81.2	84.8	81.2	
Q	Droge stof	% (m/m)					85.4
	Metalen						
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	370	8100			
S	Zink (Zn)	mg/kg ds			70	92	
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds					120

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	301-2	Grond (AS3000)	12052135
12	302-2	Grond (AS3000)	12052136
13	304-2	Grond (AS3000)	12052137
14	305-2	Grond (AS3000)	12052138
15	62-1	Grond / sediment	12058791

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

JB

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021080414/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12052124	2-2				
0538642196	2	0	20	14-Apr-2021	2
12052125	3-1				
0538642199	3	0	20	14-Apr-2021	1
12052126	5-3				
0538642206	5	0	20	14-Apr-2021	3
12052127	6-3				
0538642207	6	0	30	14-Apr-2021	3
12052128	10-2				
0538642208	10	0	20	14-Apr-2021	2
12052129	14-2				
0538642056	14	0	20	14-Apr-2021	2
12052130	16-1				
0538642074	16	0	20	14-Apr-2021	1
12052131	18-2				
0538642055	18	0	20	14-Apr-2021	2
12052132	58-1				
0538781803	58	0	30	15-Apr-2021	1
12052133	61-1				
0538642016	61	0	50	15-Apr-2021	1
12052135	301-2				
0538781893	301	40	90	23-Apr-2021	2
12052136	302-2				
0538781999	302	40	90	23-Apr-2021	2
12052137	304-2				
0538781894	304	50	100	23-Apr-2021	2
12052138	305-2				
0538781989	305	50	100	23-Apr-2021	2
12058791	62-1				
0538781799					

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021080414/1

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021080414/1

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
Metalen			
Cadmium (Cd)	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	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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021080414/1

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.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	12052126
	12052127
	12052129
	12052130
Extractie PCB/PAK	12052126
	12052127
	12052129
	12052130

Eurofins Analytico B.V.

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

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

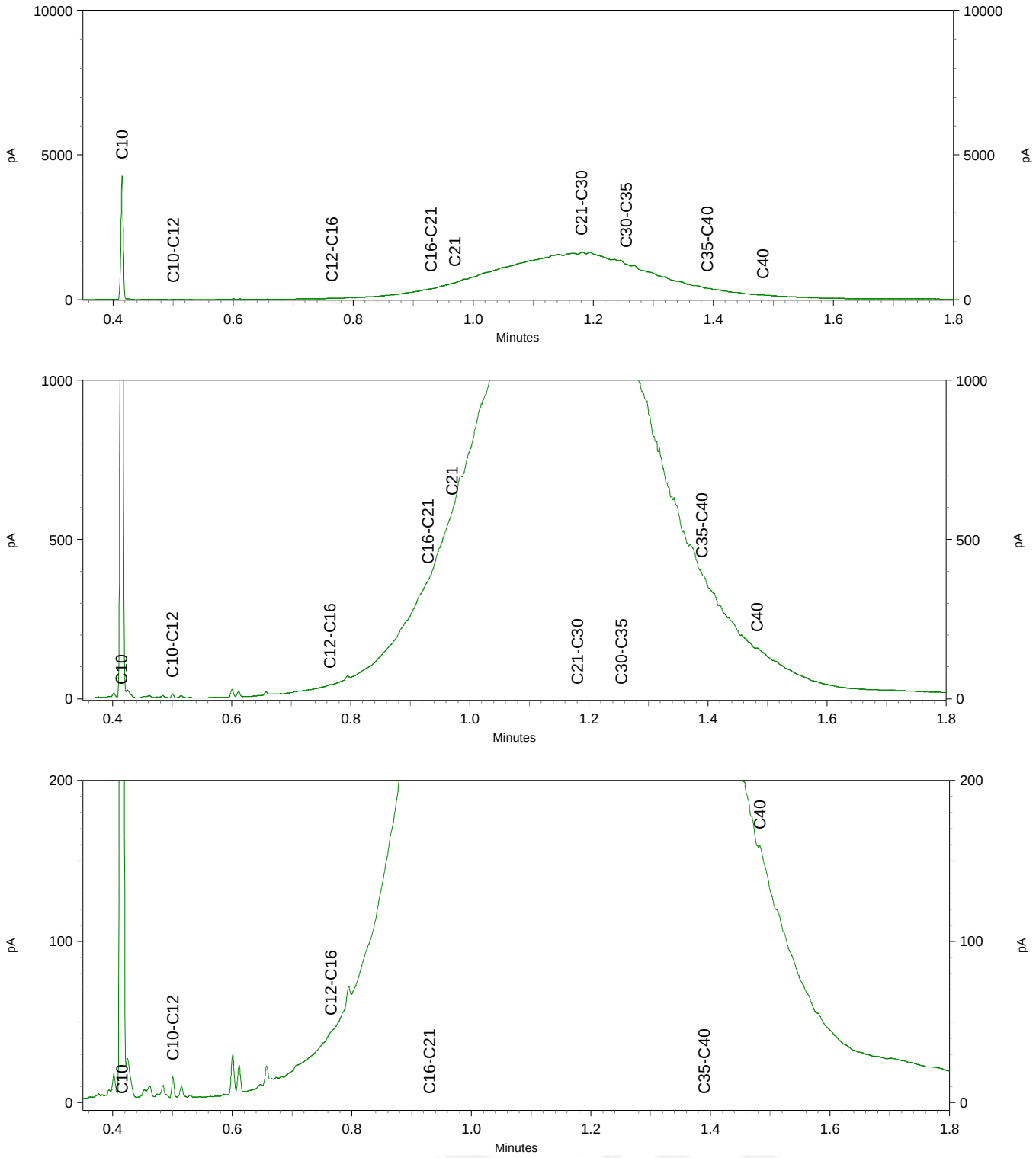
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

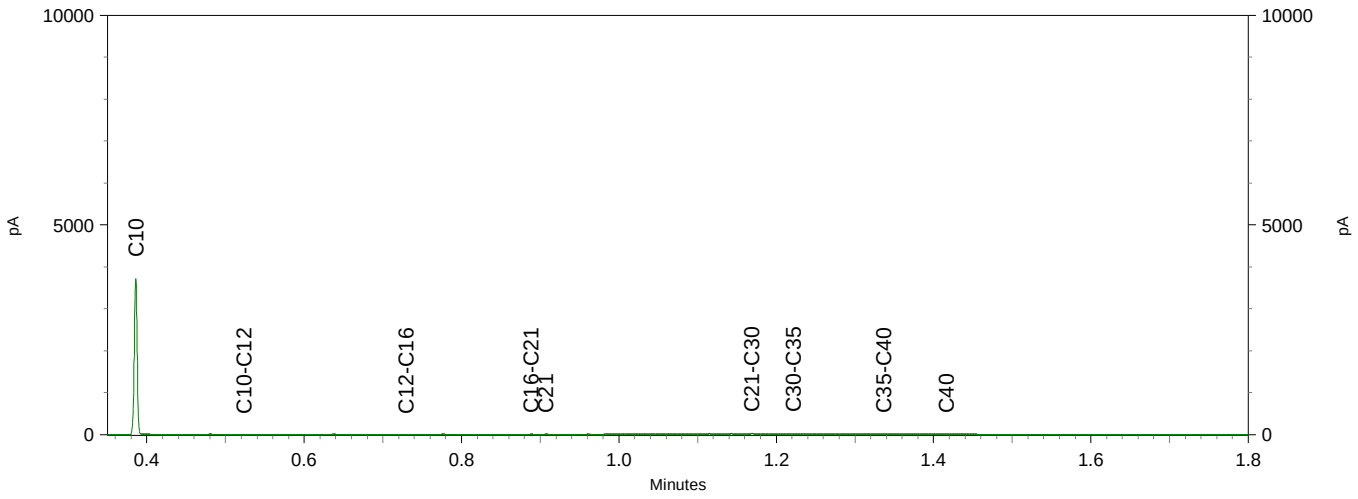
Sample ID.: 12052126
Certificate no.: 2021080414
Sample description.: 5-3
V

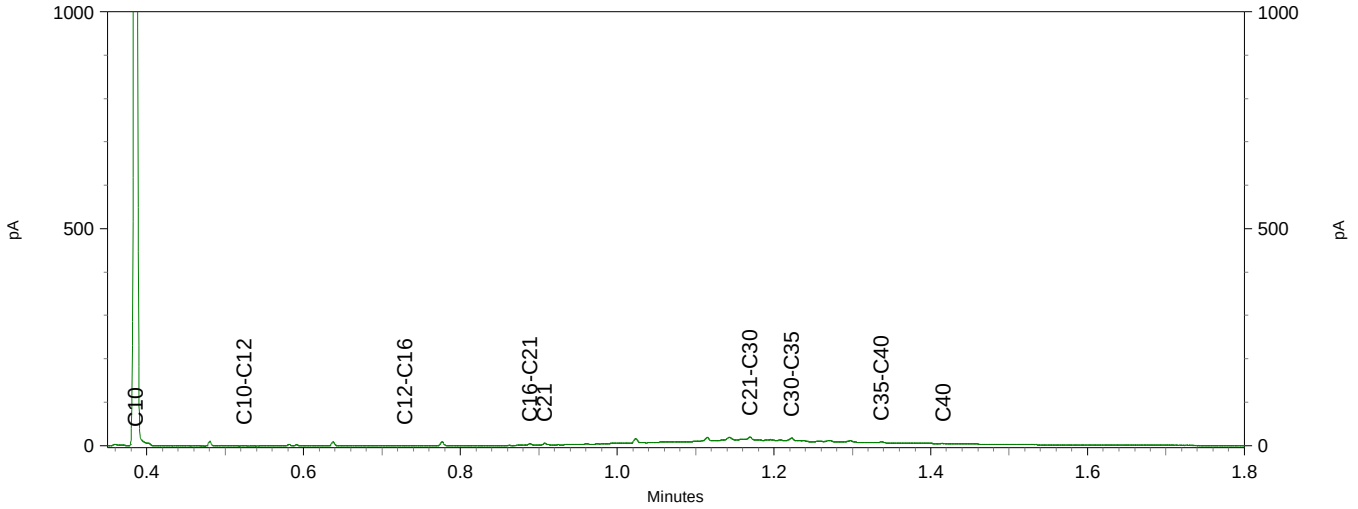


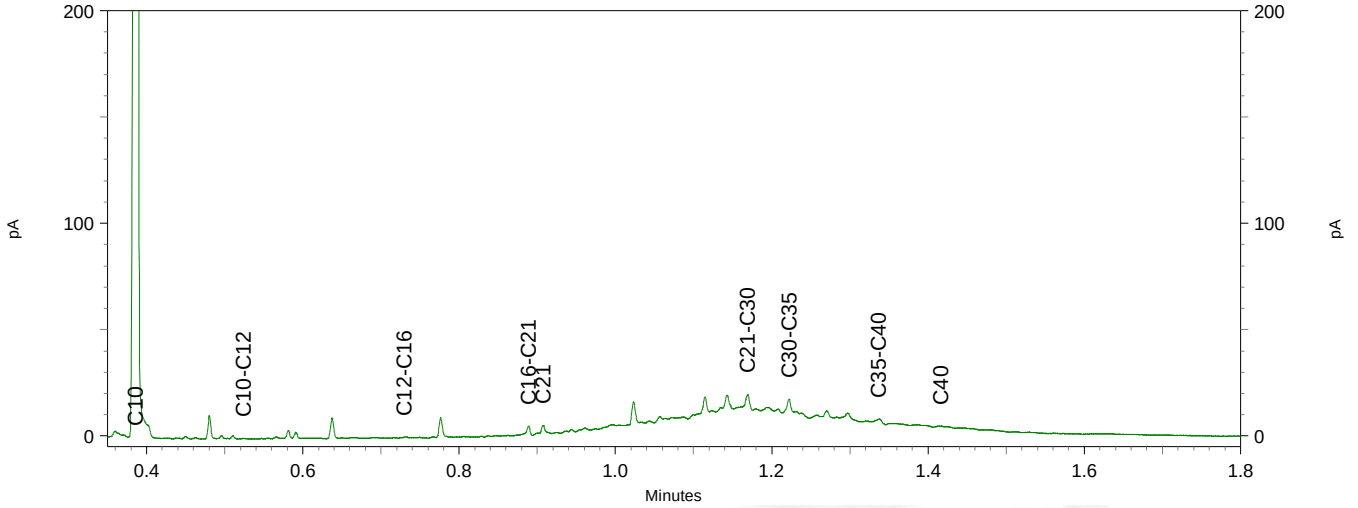
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12052127
Certificate no.: 2021080414
Sample description.: 6-3
V

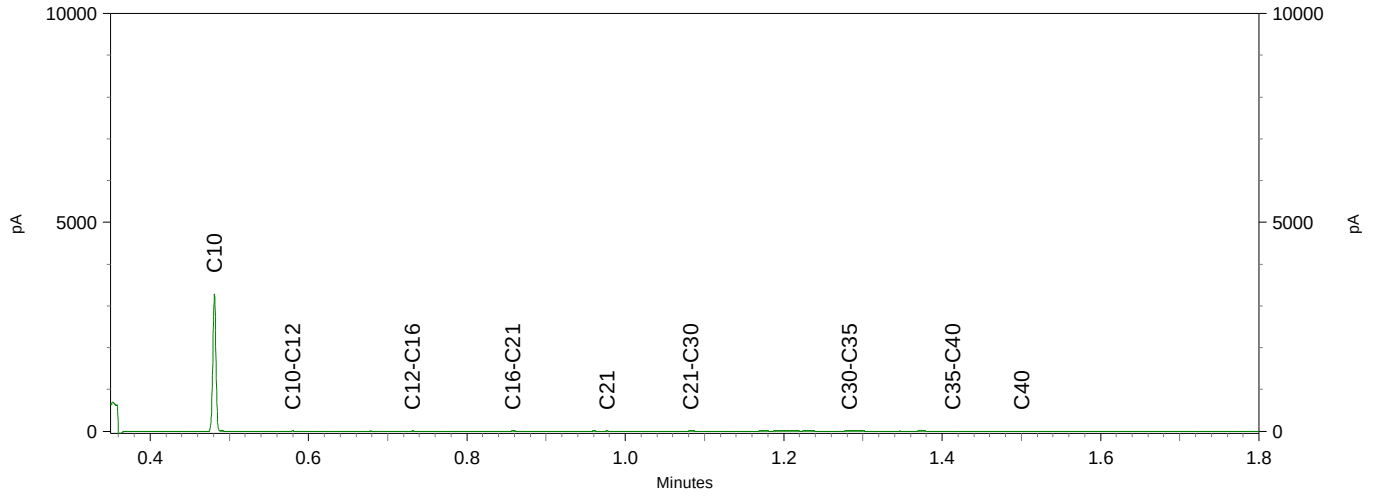


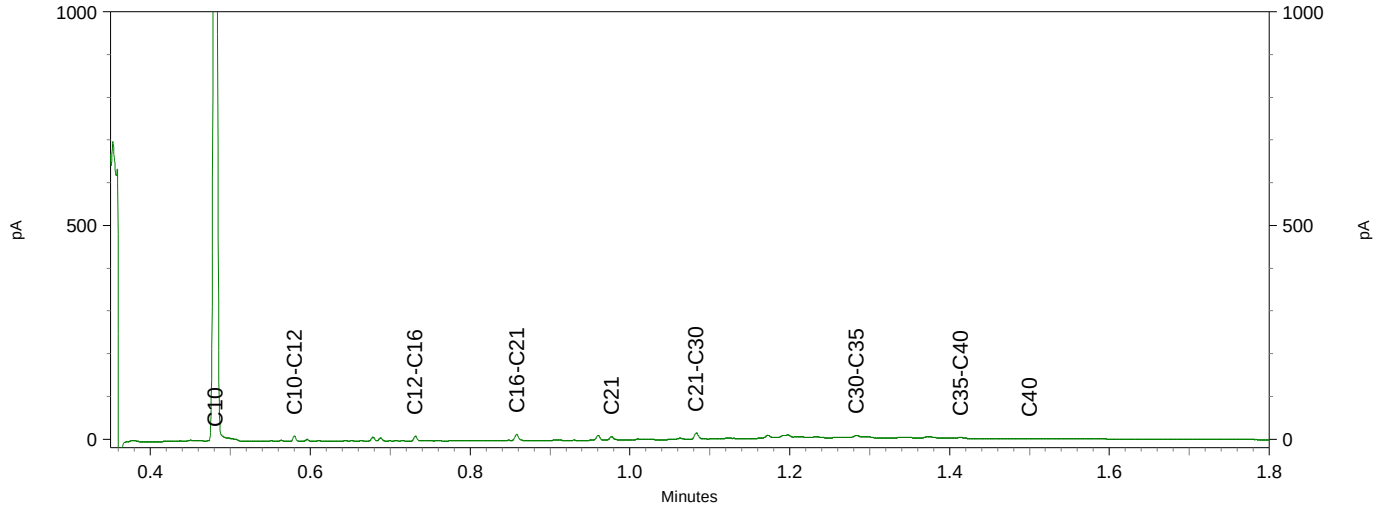


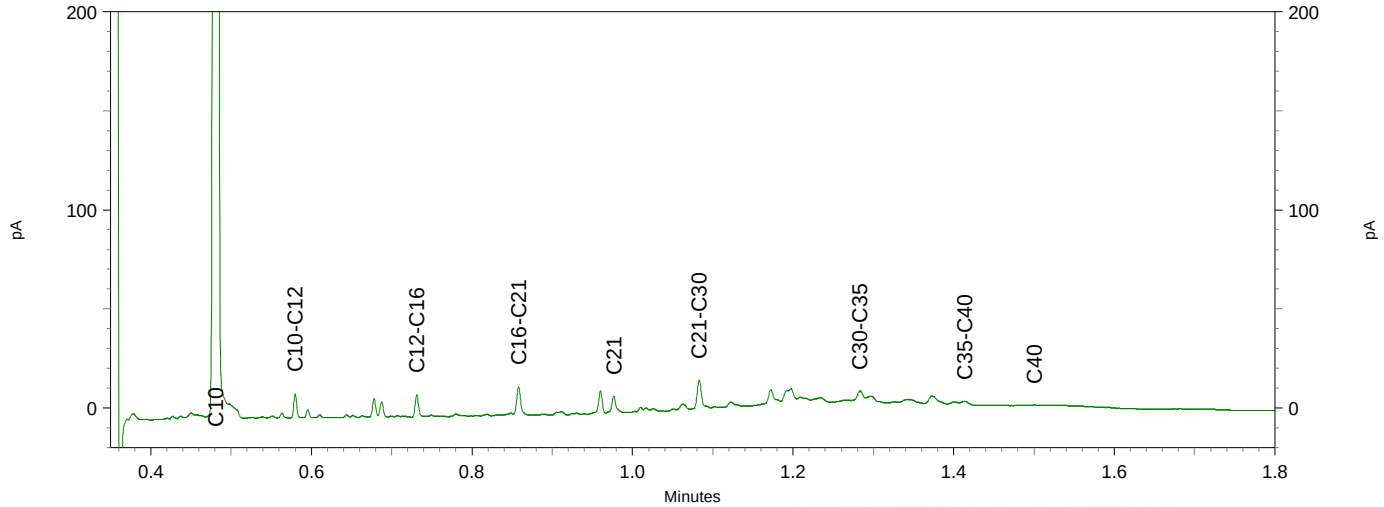


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12052129
Certificate no.:2021080414
Sample description.: 14-2
V







PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 05-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069246/1
Uw project/verslagnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 0oij
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Apr-2021

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

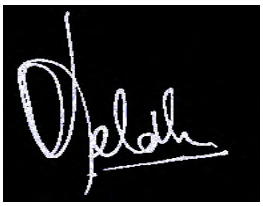
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021069246/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	28-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-May-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	05-May-2021/08:25
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	92.1	96.6	96.6	93.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	100	100	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	2.6	3.4	4.5
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	77	29	23	30
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.20	0.23	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.8	4.8	4.3	6.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	14	5.3	<5.0	5.9
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.058	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	13	8.4	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	16	11	18	16
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	57	76	110	84
	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	6.9	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.6	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BMM-1	Grond (AS3000)	12015390
2	BMM-2	Grond (AS3000)	12015391
3	BMM-3	Grond (AS3000)	12015392
4	BMM-11	Grond (AS3000)	12015393

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021069246/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	28-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-May-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	05-May-2021/08:25
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
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
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	0.0011
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0053
	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	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.058	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.075	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.39	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BMM-1	Grond (AS3000)	12015390
2	BMM-2	Grond (AS3000)	12015391
3	BMM-3	Grond (AS3000)	12015392
4	BMM-11	Grond (AS3000)	12015393

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069246/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12015390	BMM-1				
0538781717	78	20	70	22-Apr-2021	2
12015391	BMM-2				
0538781714	79	8	50	22-Apr-2021	1
0538781633	90	8	50	22-Apr-2021	1
0538781730	88	8	40	22-Apr-2021	1
0538781715	89	8	40	22-Apr-2021	1
12015392	BMM-3				
0538781728	94	8	40	22-Apr-2021	1
0538781635	93	8	50	22-Apr-2021	1
0538642580	91	8	50	16-Apr-2021	1
0538642586	96	15	50	16-Apr-2021	1
12015393	BMM-11				
0538781731	82	50	100	22-Apr-2021	2
0538781634	93	50	100	22-Apr-2021	2
0538781721	75	70	100	22-Apr-2021	2
0538781716	88	50	100	22-Apr-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021069246/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021069246/1

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 juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021069246/1

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.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	12015390
	12015391
	12015392
	12015393
Extractie PCB/PAK	12015392

Eurofins Analytico B.V.

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

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

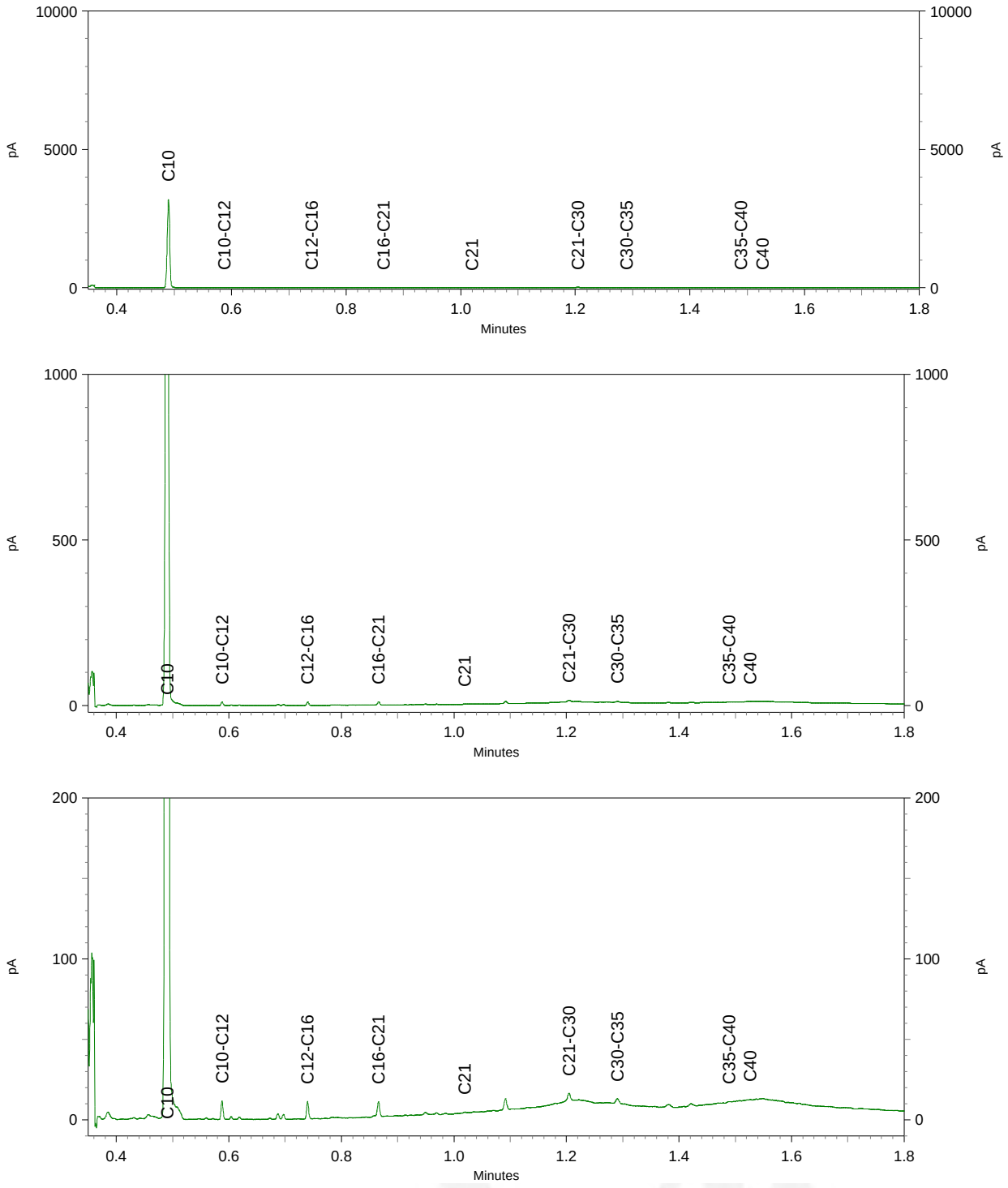
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015390 v1 Zoek
Certificate no.: 2021069246
Sample description.: BMM-1
V



PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069251/1
Uw project/verslagnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 0oij
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Apr-2021

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

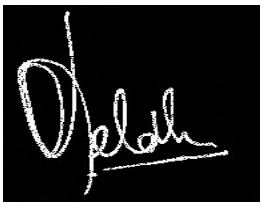
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021069251/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 0oij	Startdatum analyse	26-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-May-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	03-May-2021/14:50
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	92.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	58
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.5
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.071
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	82
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7.7
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	54
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	140
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	73
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	44
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310
	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	0.0024

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	CMM-1	Grond (AS3000)	12015413

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021069251/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	26-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-May-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	03-May-2021/14:50
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0022	
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0025	1)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0023	2)
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0027	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.70	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.48	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.78	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.67	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.36	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.70	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.49	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.52	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.2	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	CMM-1	Grond (AS3000)	12015413

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069251/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12015413	CMM-1				
0538642018	103	15	60	15-Apr-2021	1
0538642023	101	10	50	15-Apr-2021	1
0538642017	102	20	70	15-Apr-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021069251/1

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021069251/1

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 juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2021069251/1

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.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	12015413

Eurofins Analytico B.V.

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

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

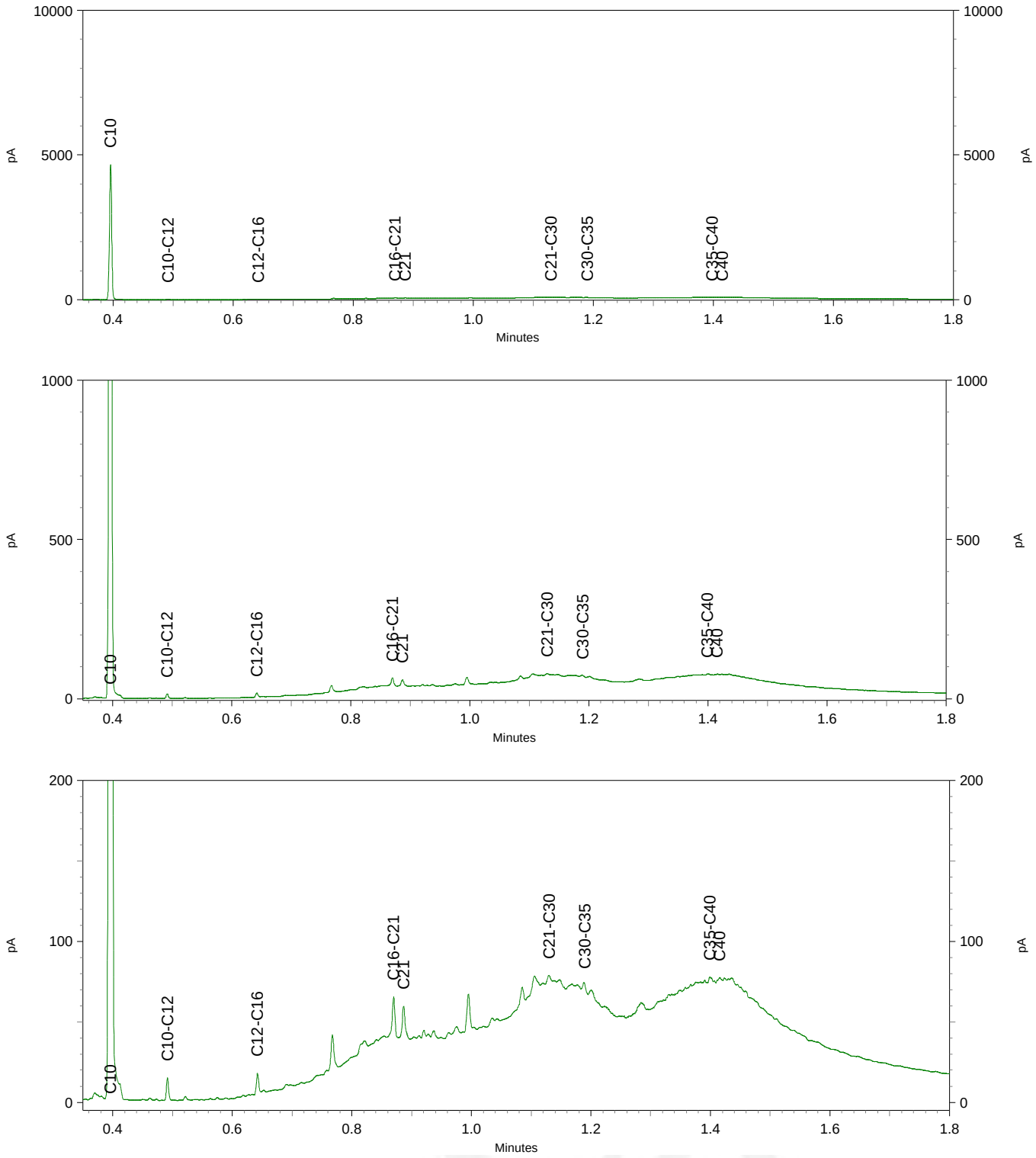
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

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

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015413
Certificate no.: 2021069251
Sample description.: CMM-1
V



PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 28-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069257/1
Uw project/verslagnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 0oij
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	23-Apr-2021

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

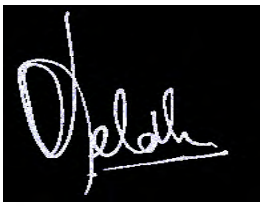
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021069257/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	26-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Apr-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	28-Apr-2021/14:33
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.1	95.4	90.5	92.3	96.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	1.5	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	98	100	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	<2.0	3.1	<2.0	<2.0
	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	17	<5.0	28	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	77	<5.0	53	11	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40	<11	35	28	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	<5.0	14	14	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6.9	<6.0	<6.0	6.2	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	<35	140	62	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	201-1	Grond (AS3000)	12015427
2	202-1	Grond (AS3000)	12015428
3	203-3	Grond (AS3000)	12015429
4	204-1	Grond (AS3000)	12015430
5	205-1	Grond (AS3000)	12015431

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021069257/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	26-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Apr-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	28-Apr-2021/14:33
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.0	83.9	87.8	83.3	82.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	4.2	2.4	2.2	2.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	95	97	97	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	7.4	5.9	17.2	17.0
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	4.4	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.4	22	130	18	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	95	240	48	18
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	250	270	99	52
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	120	170	42	18
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	45	71	18	7.2
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	540	890	230	100
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	205-4	Grond (AS3000)	12015432
7	206-3	Grond (AS3000)	12015433
8	207-2	Grond (AS3000)	12015434
9	208-2	Grond (AS3000)	12015435
10	209-2	Grond (AS3000)	12015436

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021069257/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	26-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Apr-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	28-Apr-2021/14:33
		Bijlage	A,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	11
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	80.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18.6
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	21
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	340
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	510
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	770
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	530
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	190
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2400
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	210-2	Grond (AS3000)	12015437

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069257/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12015427	201-1				
0538512225	201	15	50	23-Apr-2021	1
12015428	202-1				
0538512215	202	15	50	23-Apr-2021	1
12015429	203-3				
0538512222	203	130	150	23-Apr-2021	3
12015430	204-1				
0538781892	204	15	50	23-Apr-2021	1
12015431	205-1				
0538781883	205	15	60	23-Apr-2021	1
12015432	205-4				
0538781882	205	150	200	23-Apr-2021	4
12015433	206-3				
0538781880	206	150	200	23-Apr-2021	3
12015434	207-2				
0538781884	207	100	150	23-Apr-2021	2
12015435	208-2				
0538781913	208	100	150	23-Apr-2021	2
12015436	209-2				
0538781905	209	100	150	23-Apr-2021	2
12015437	210-2				
0538781907	210	100	150	23-Apr-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021069257/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

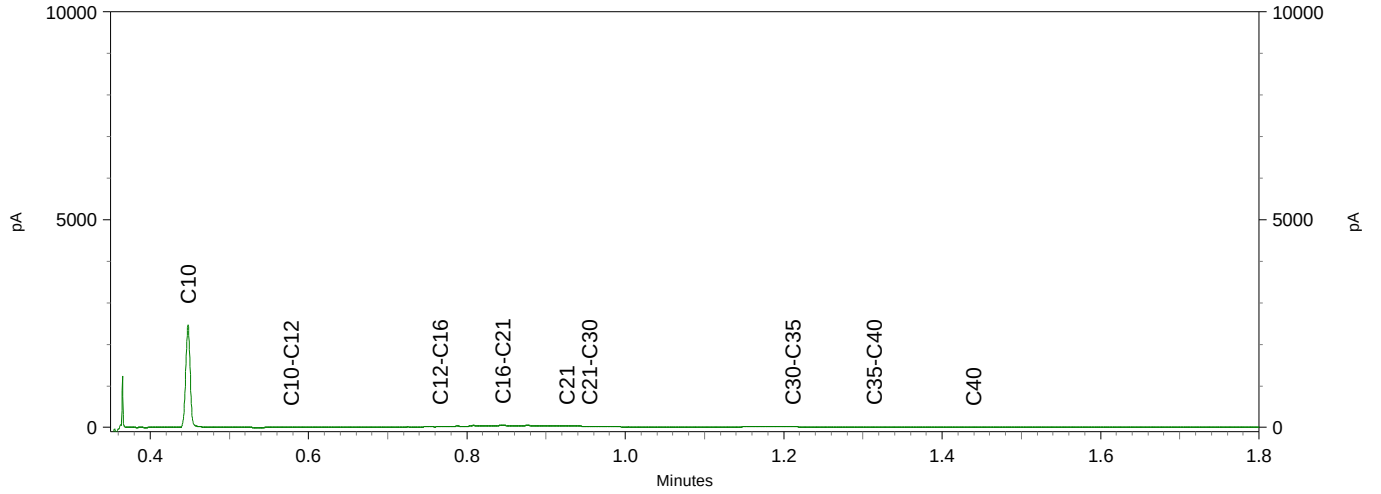
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

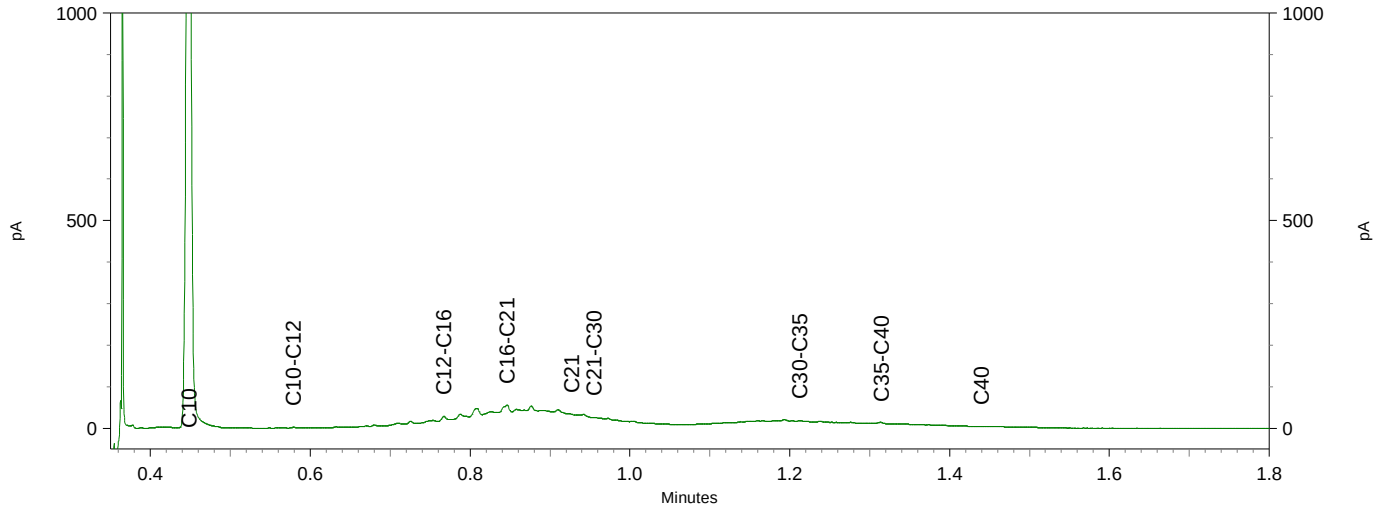
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

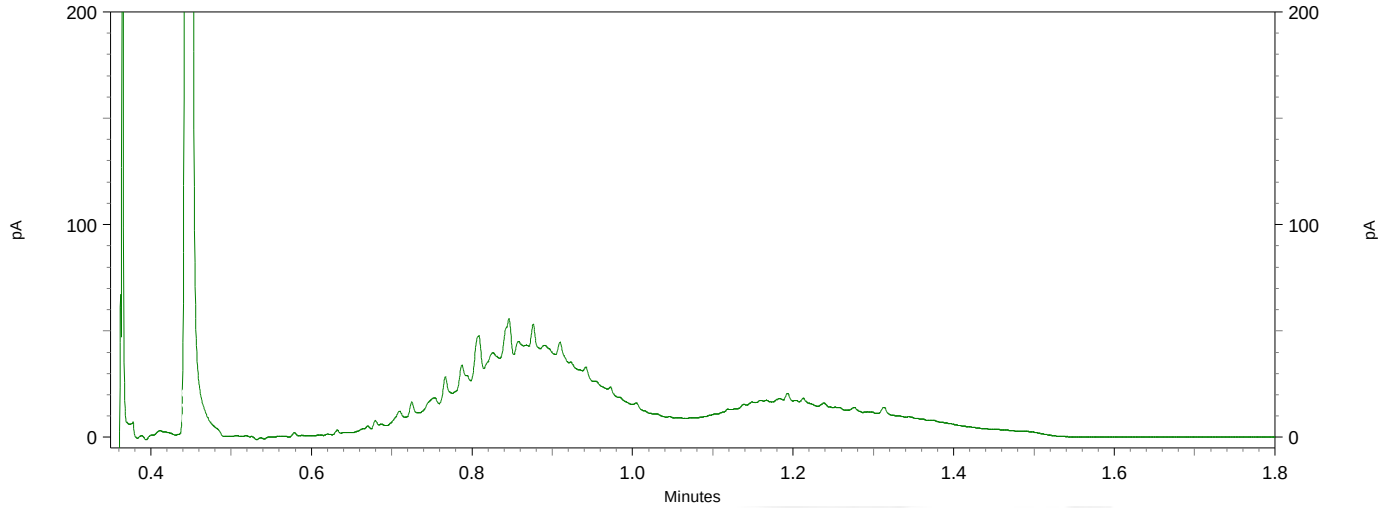
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015427
Certificate no.:2021069257
Sample description.: 201-1
V



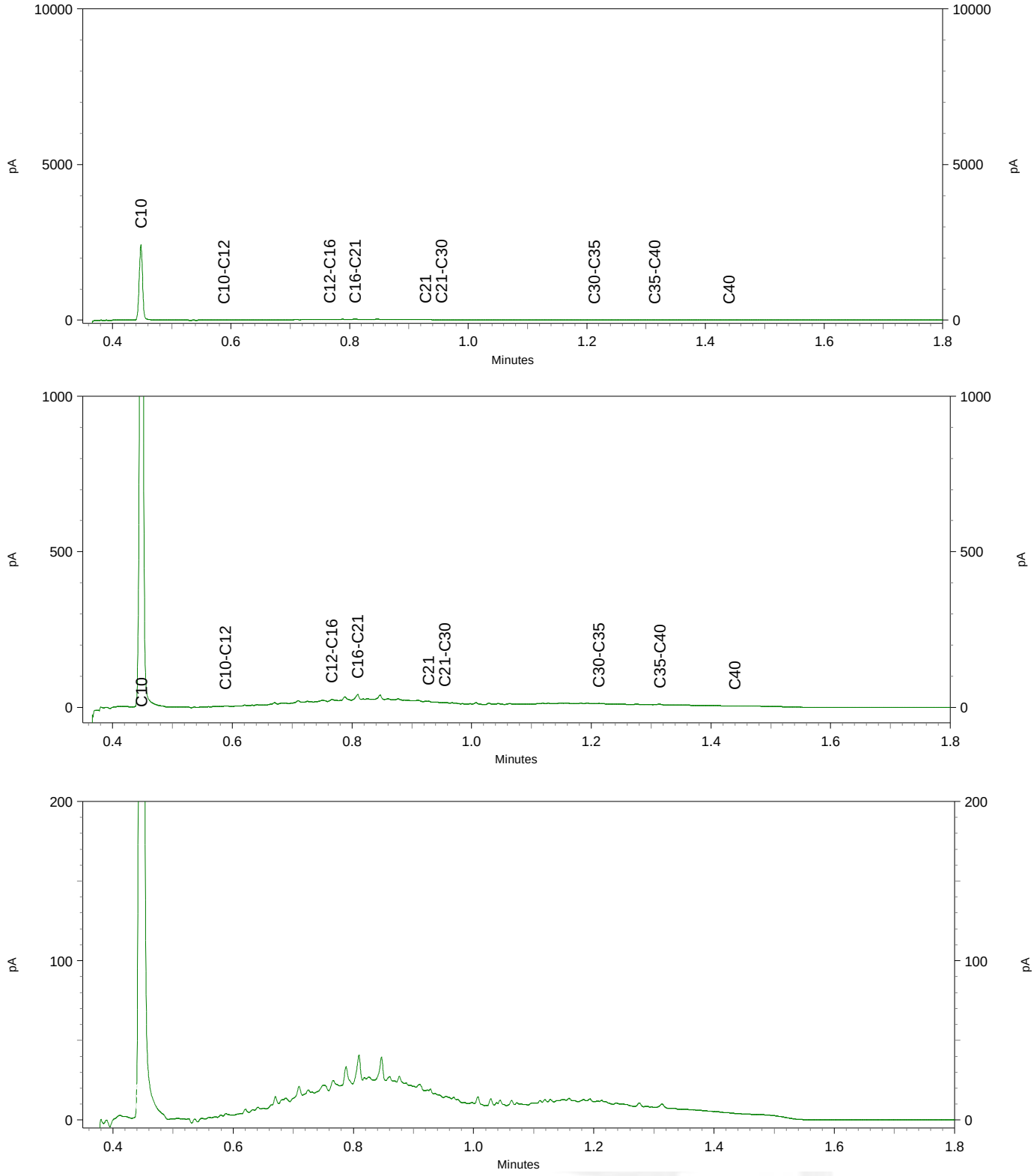




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

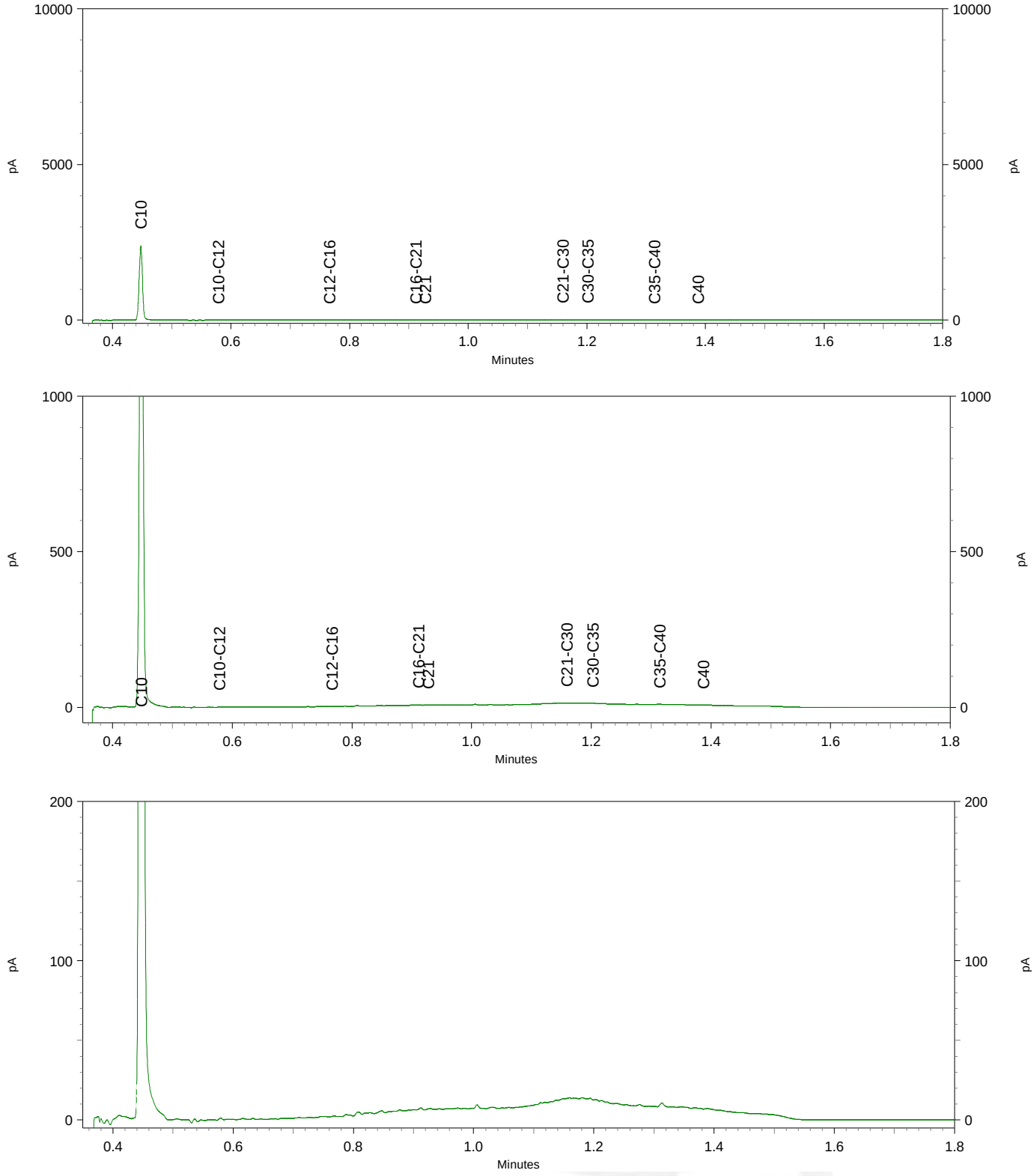
Sample ID.: 12015429
Certificate no.:2021069257
Sample description.: 203-3
V



eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

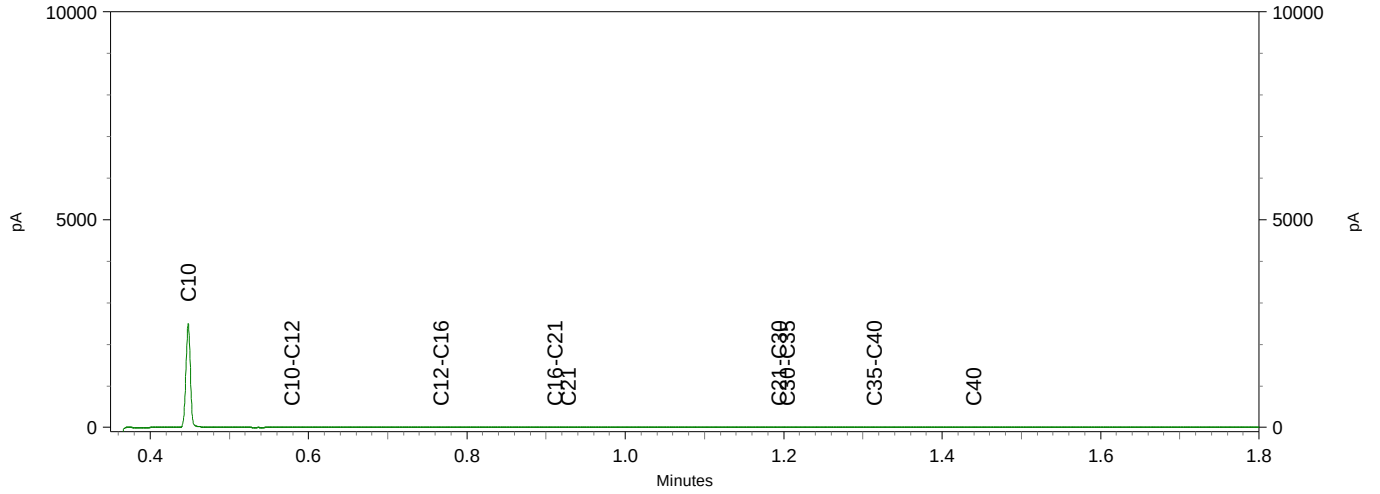
Sample ID.: 12015430
Certificate no.:2021069257
Sample description.: 204-1
V

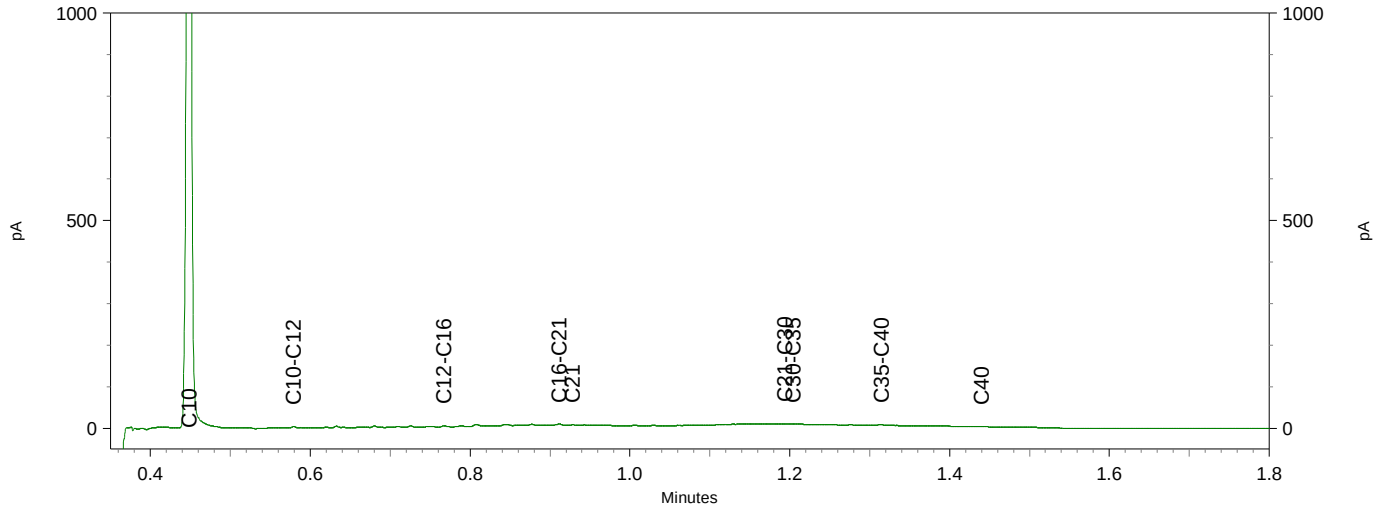


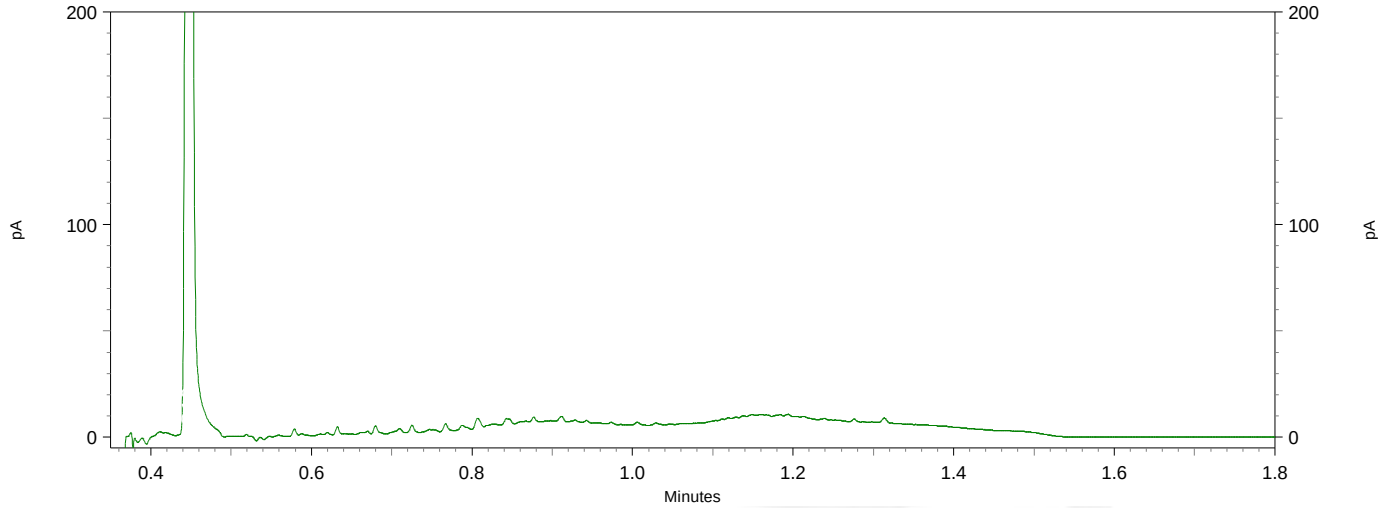
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015432
Certificate no.:2021069257
Sample description.: 205-4
V



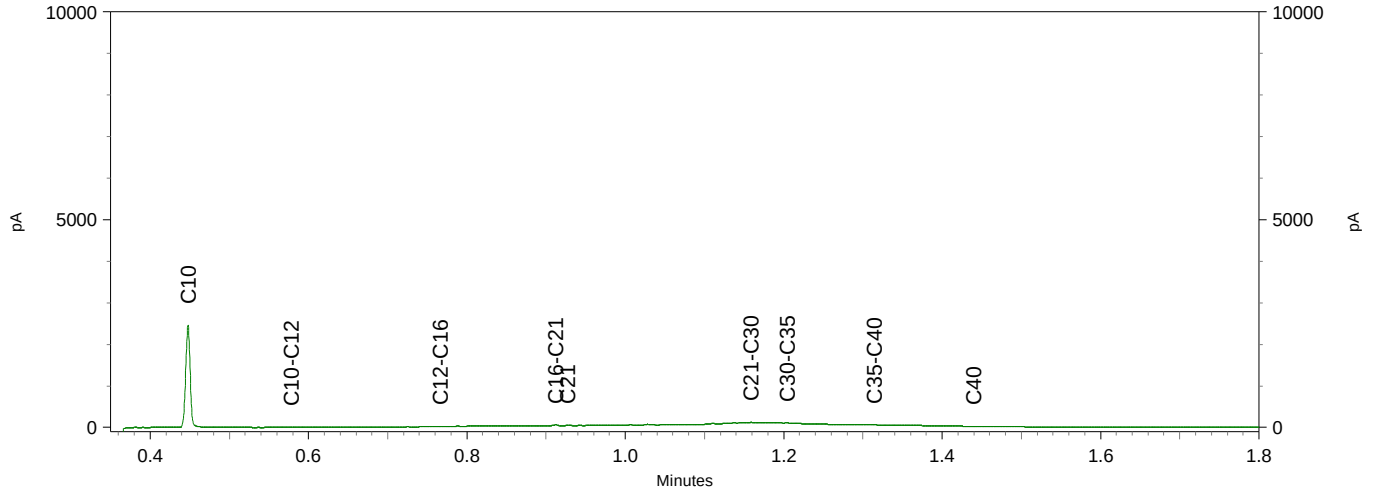


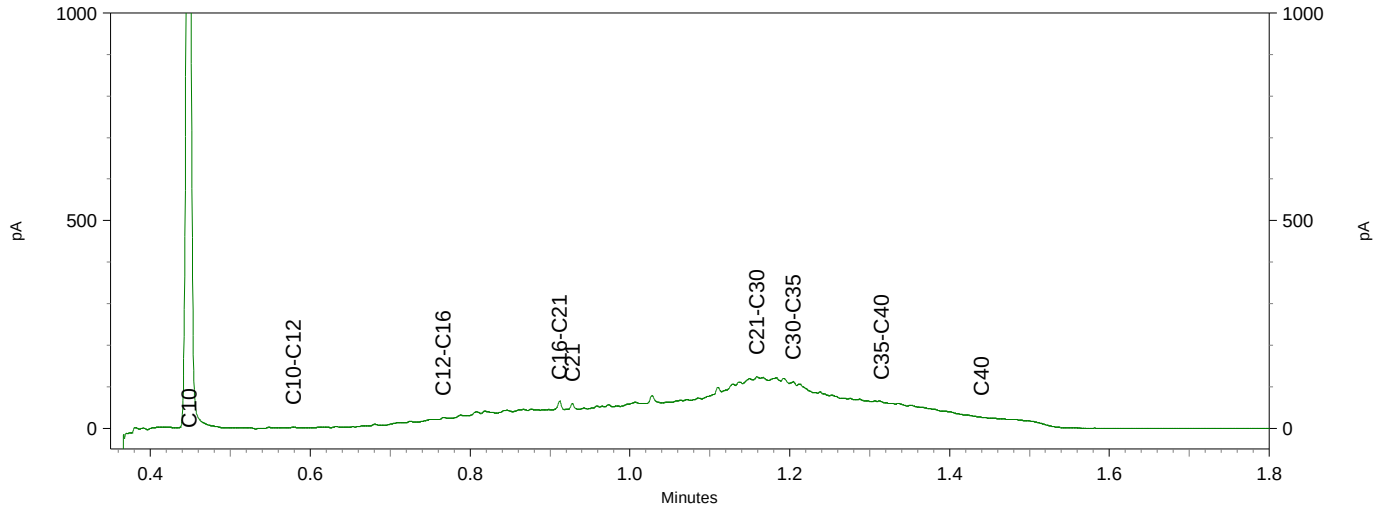


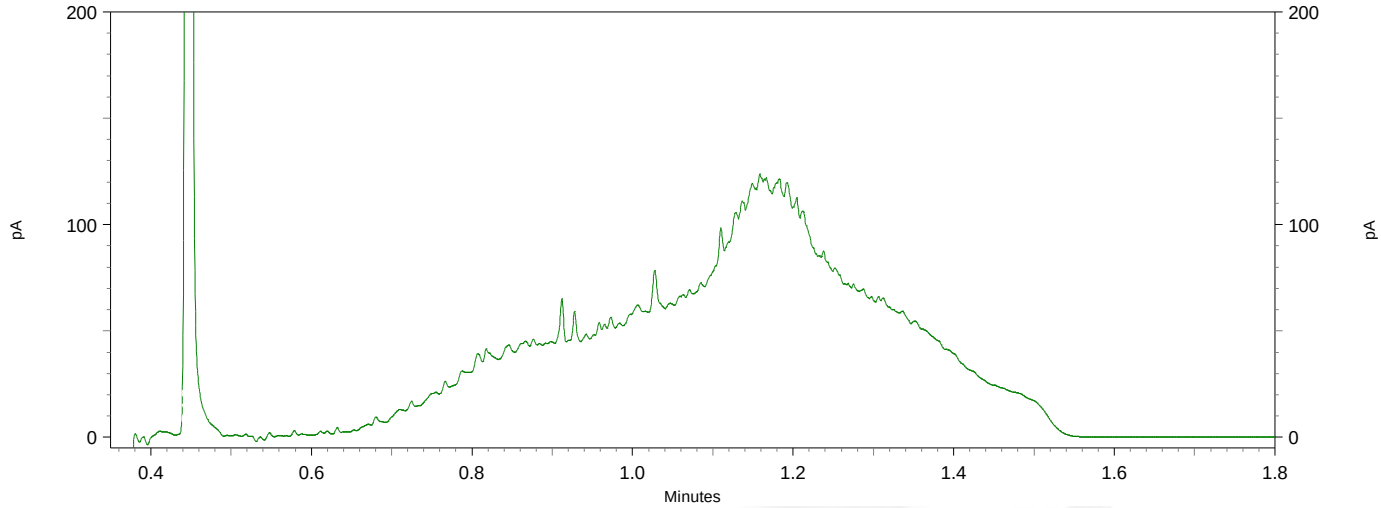
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015433
Certificate no.:2021069257
Sample description.: 206-3
V



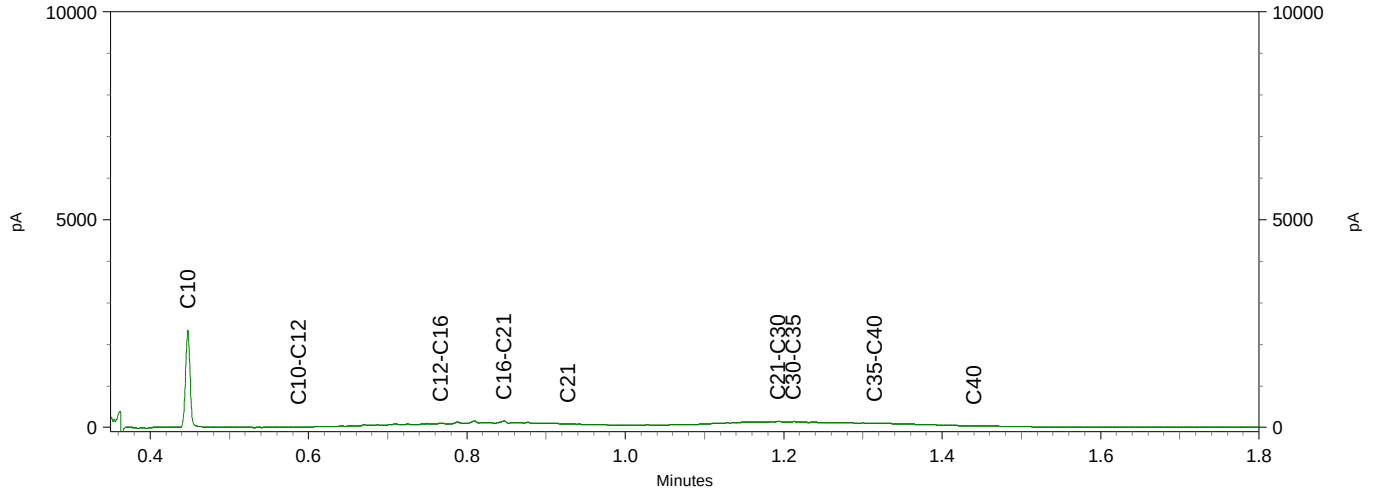


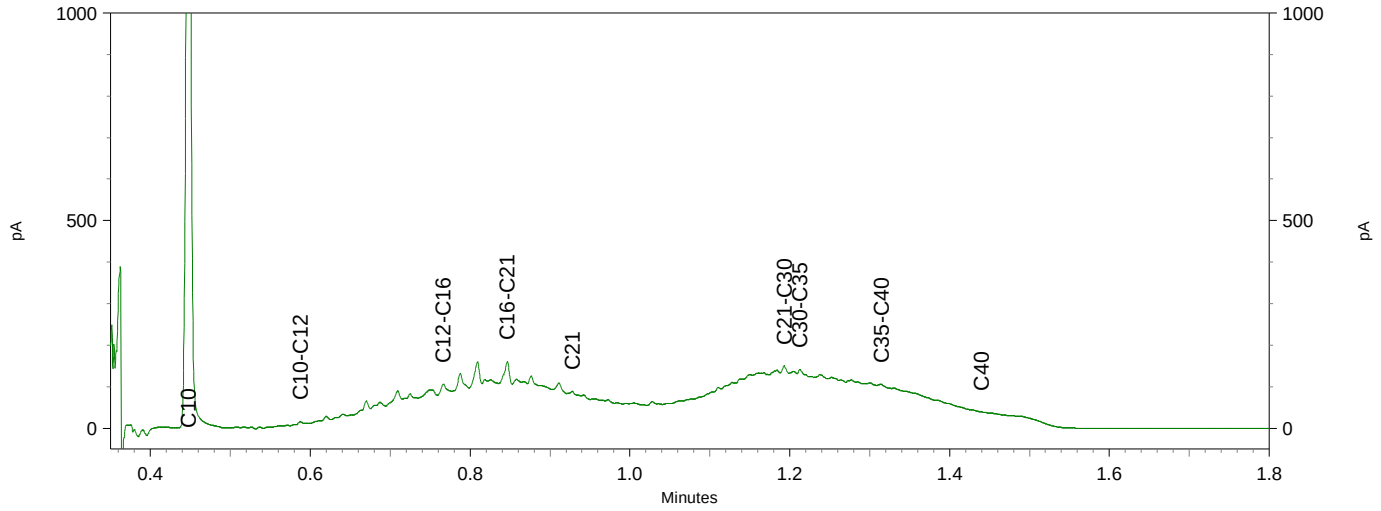


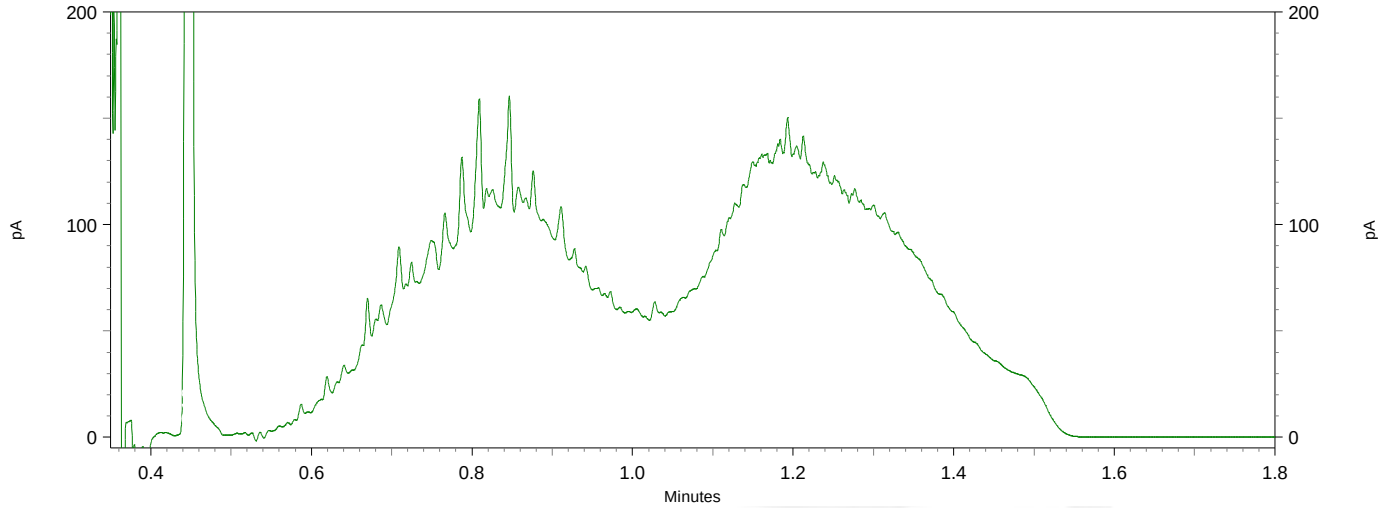
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015434
Certificate no.:2021069257
Sample description.: 207-2
V



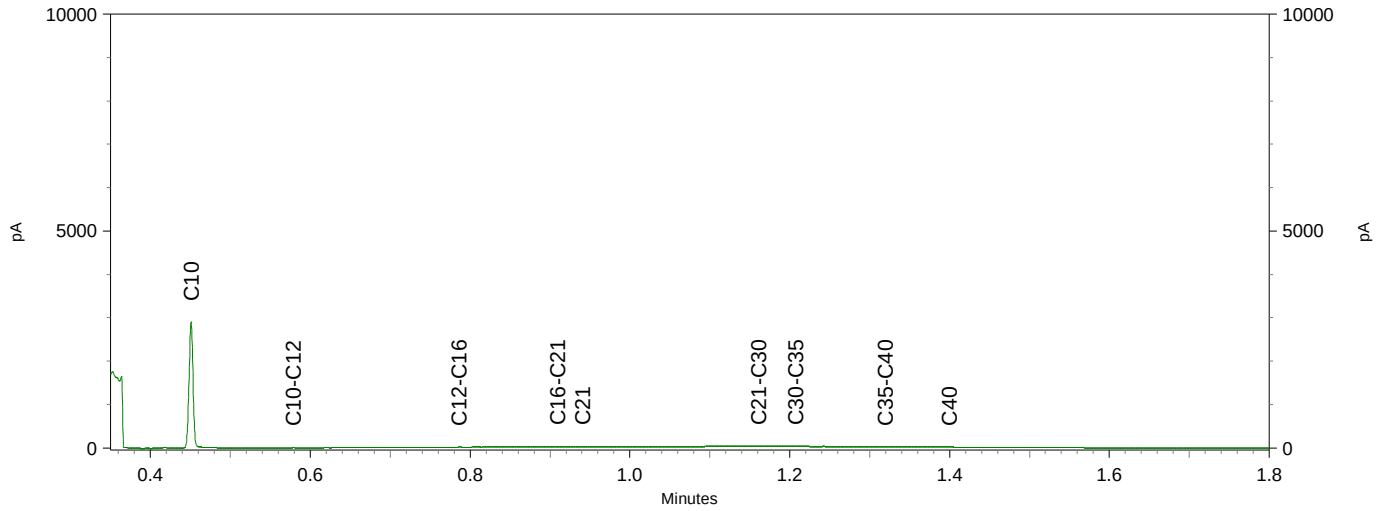


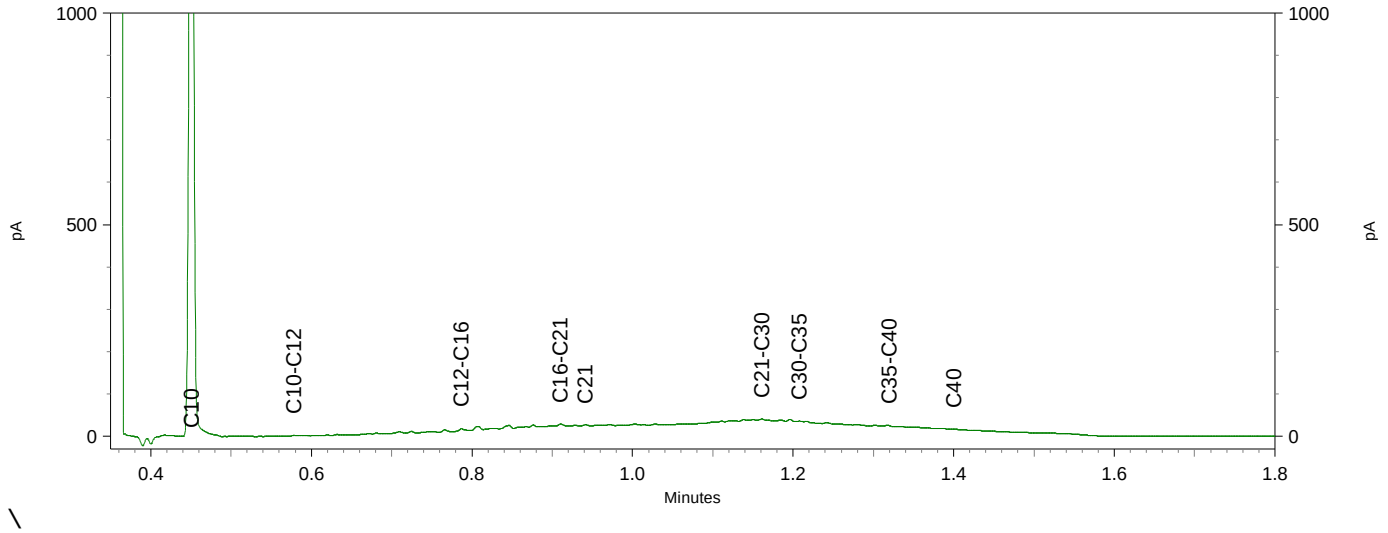


eurofins | — analytics

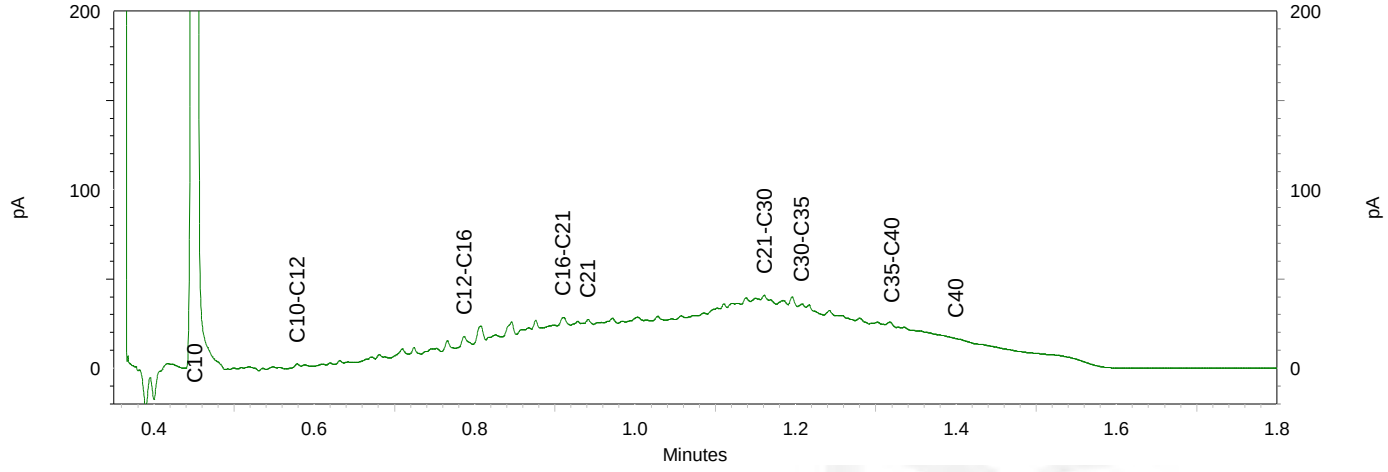
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015435
Certificate no.: 2021069257
Sample description.: 208-2
V





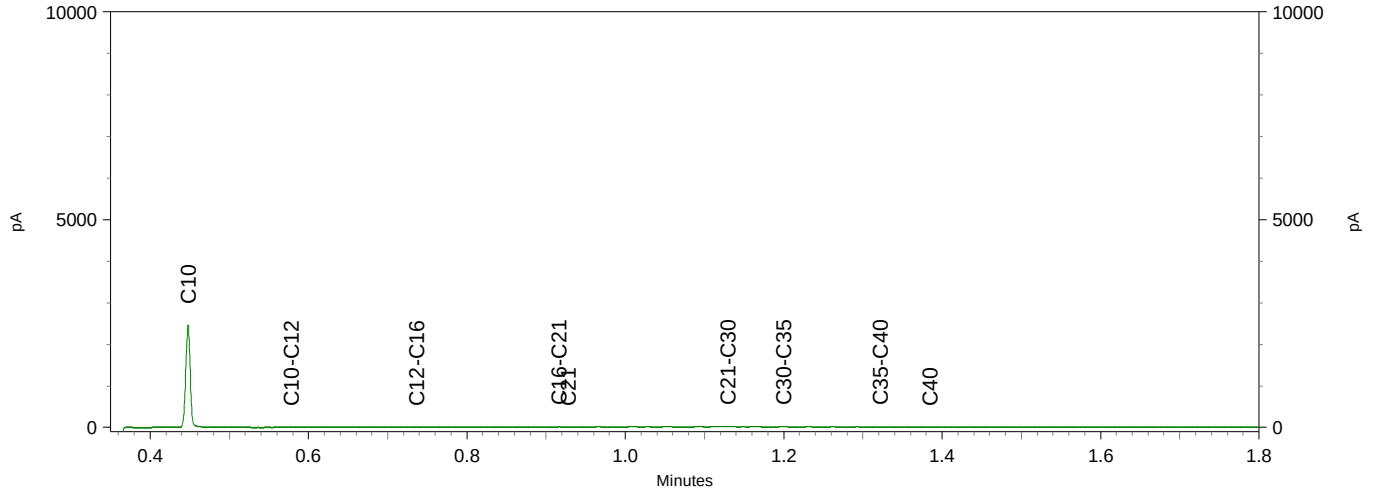
\

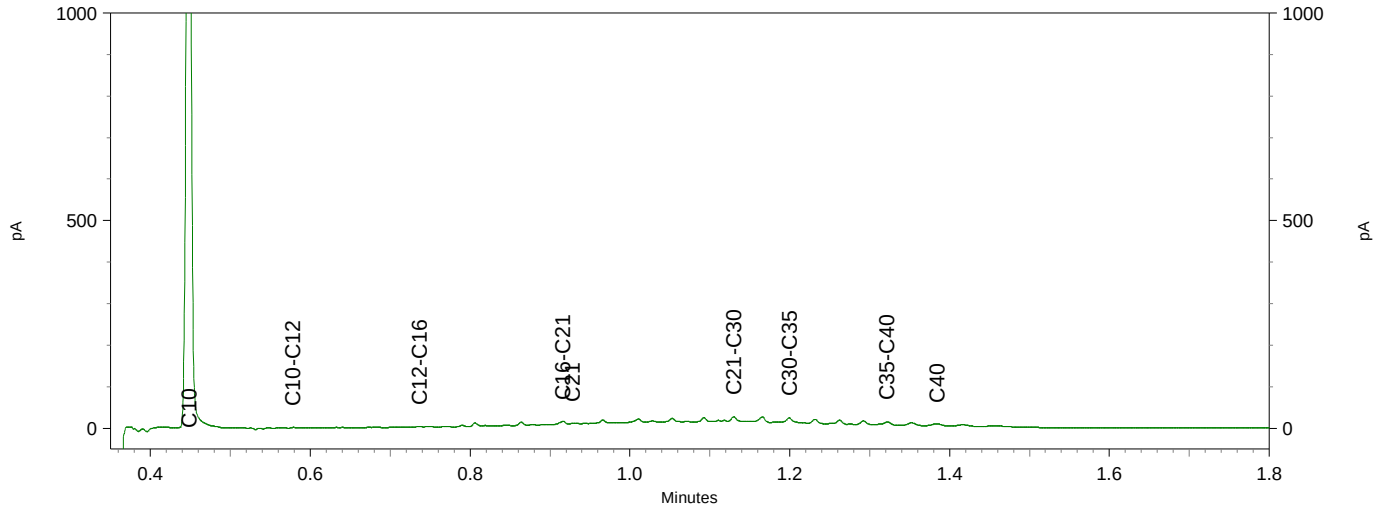


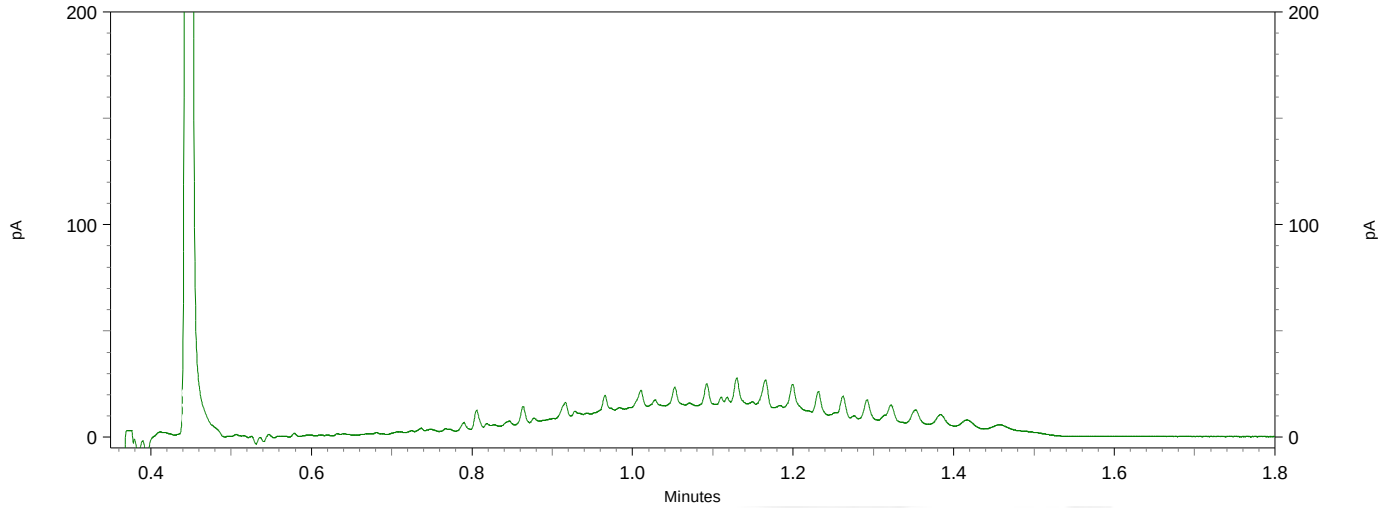
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015436
Certificate no.:2021069257
Sample description.: 209-2
V



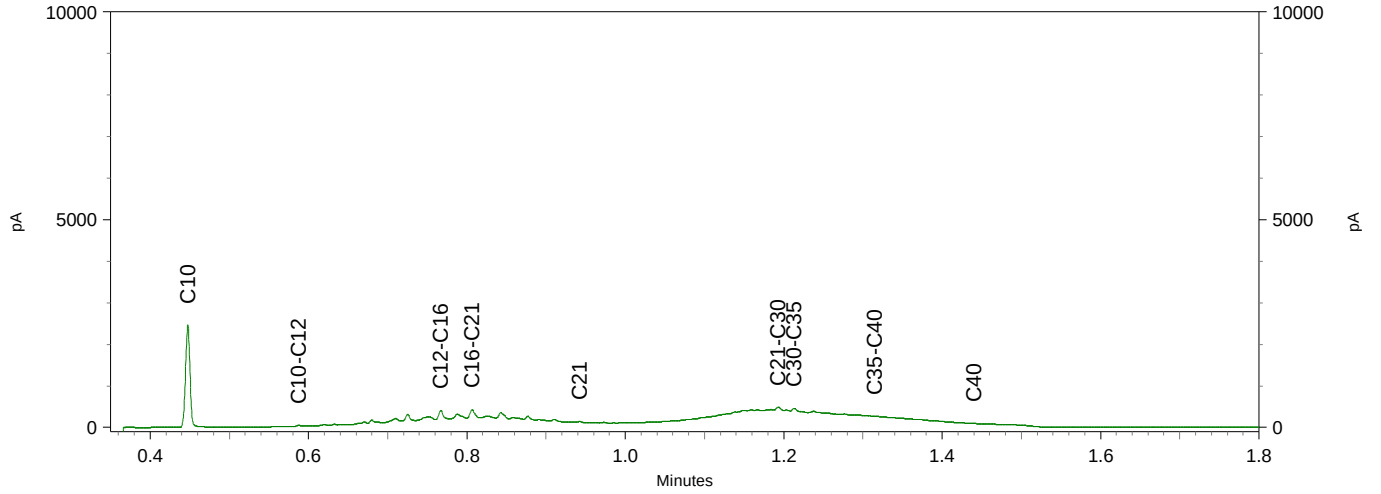


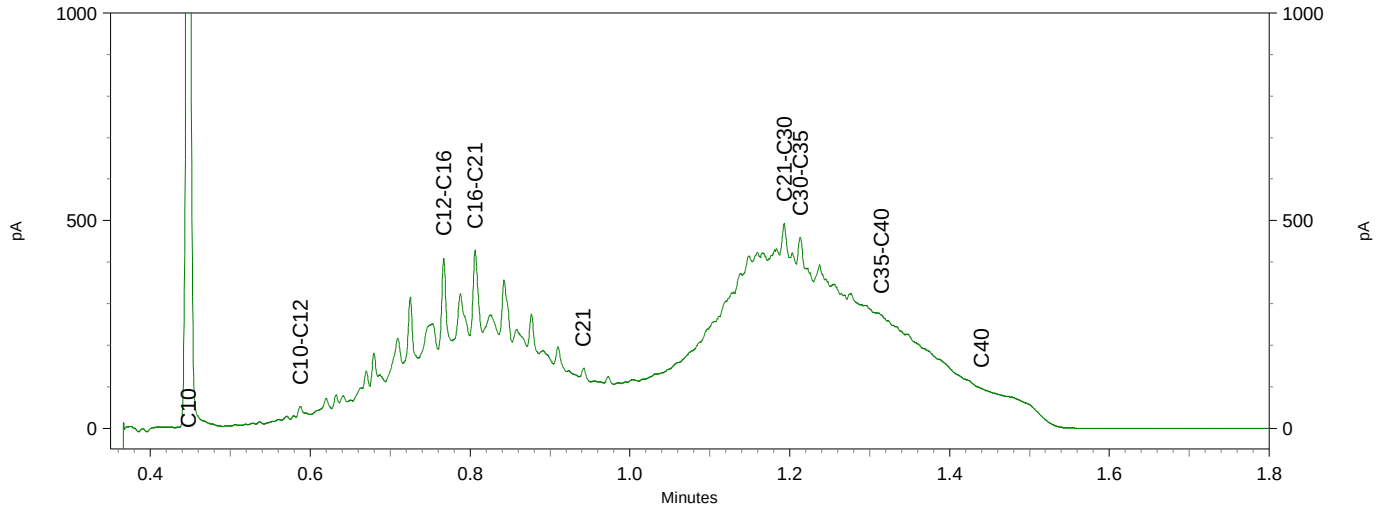


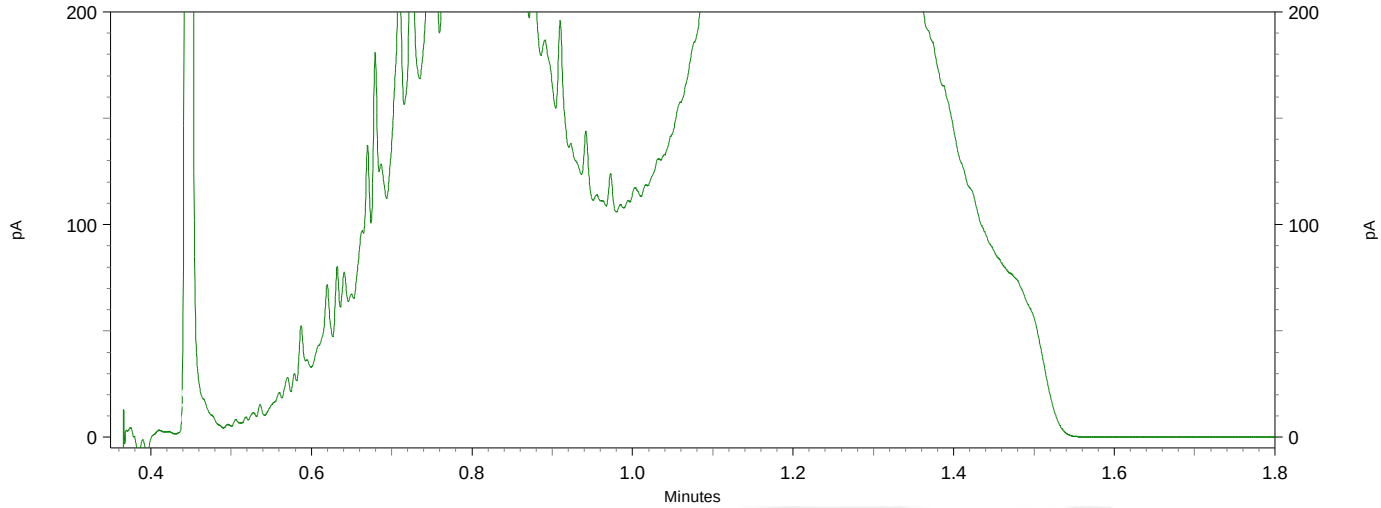
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015437
Certificate no.:2021069257
Sample description.: 210-2
V







PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021071167/1
Uw project/verslagnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 0oij
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	29-Apr-2021

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

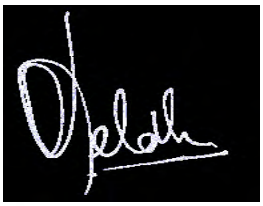
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021071167/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	29-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-May-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-May-2021/17:44
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.3	79.9	85.7	77.2	78.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	0.7	1.7	1.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	100	99	98	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.0	2.1	5.4	3.5	18.0
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13	<3.0	1900	<3.0	130
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	35	<5.0	87	<5.0	260
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22	<5.0	220	<5.0	120
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	2100	<11	29
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	340	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	130	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	82	<35	4800 [1)]	<35	550
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	501_N-10	Grond (AS3000)	12022008
2	501_N-13	Grond (AS3000)	12022009
3	502_N-12	Grond (AS3000)	12022010
4	503_N-12	Grond (AS3000)	12022011
5	504_N-8	Grond (AS3000)	12022012

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021071167/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	29-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-May-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-May-2021/17:44
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	87.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.2
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	505-8	Grond (AS3000)	12022013

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021071167/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12022008	501_N-10				
0538458995	501_N	450	500	28-Apr-2021	10
12022009	501_N-13				
0538458999	501_N	600	650	28-Apr-2021	13
12022010	502_N-12				
0538458998	502_N	550	600	28-Apr-2021	12
12022011	503_N-12				
0538553380	503_N	550	600	28-Apr-2021	12
12022012	504_N-8				
0538553379	504_N	550	600	28-Apr-2021	8
12022013	505-8				
0890335987	505	550	600	28-Apr-2021	8

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021071167/1

Opmerking 1)
Vluchtige oliefractie aanwezig.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021071167/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

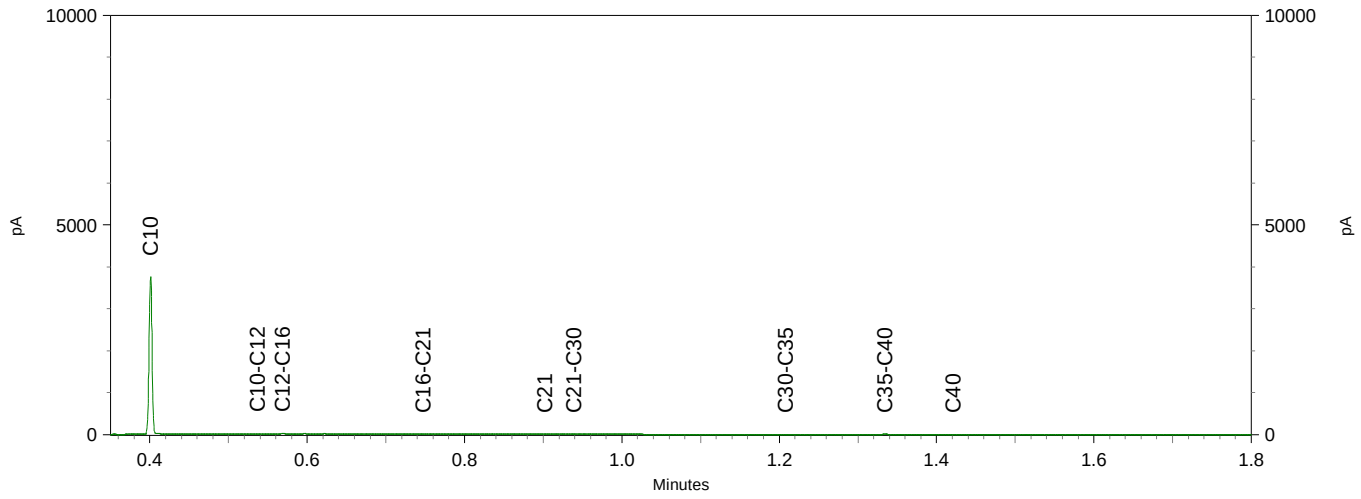
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

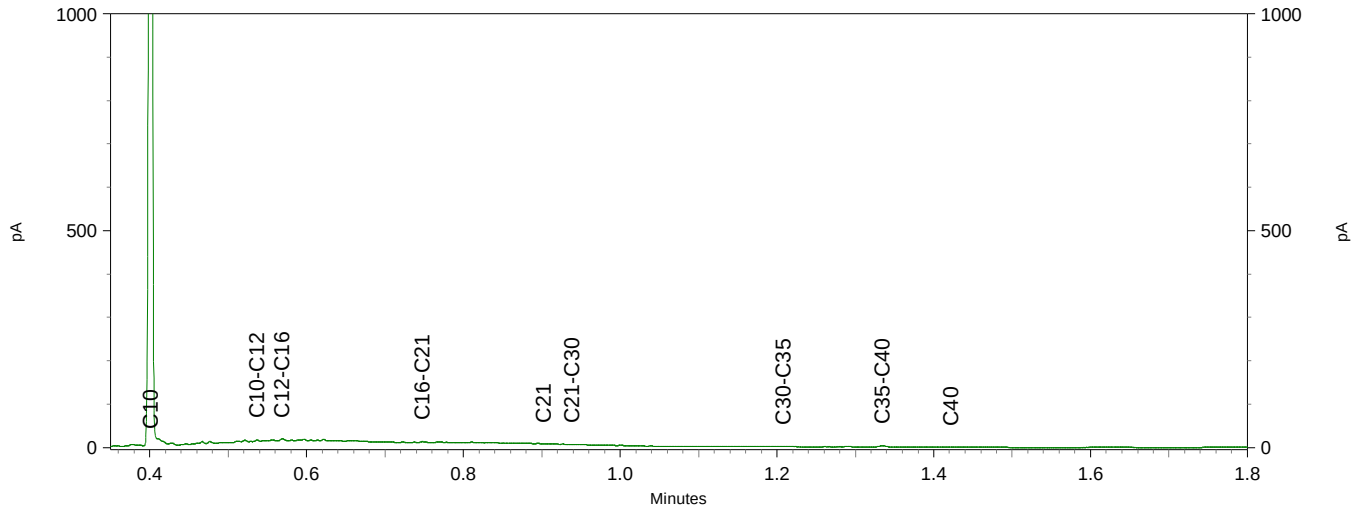
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

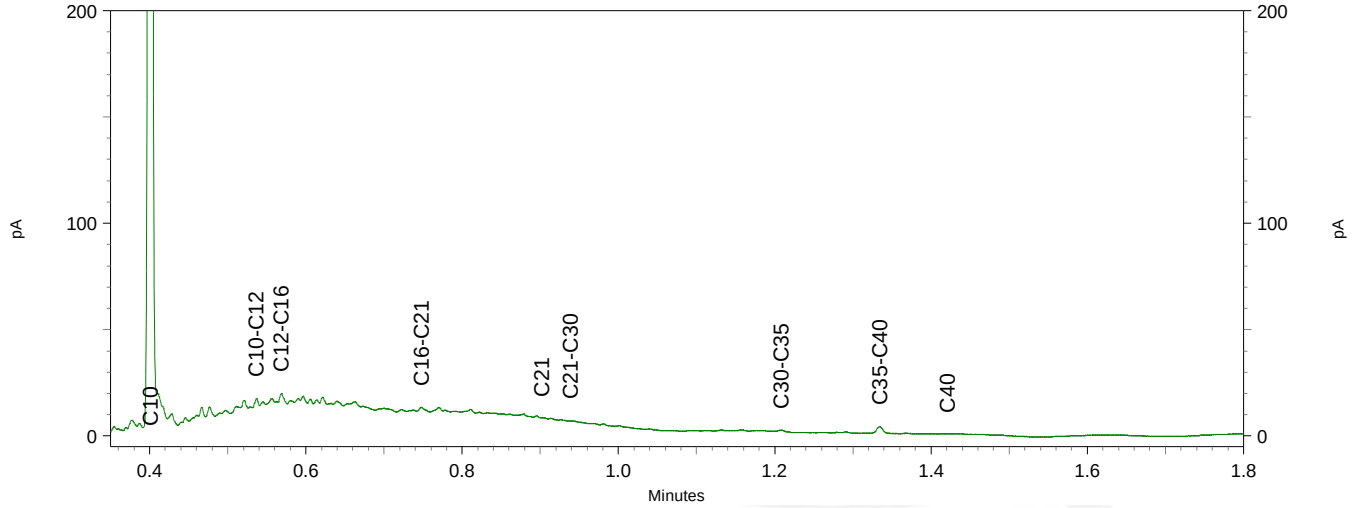
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12022008
Certificate no.: 2021071167
Sample description.: 501_N-10
V



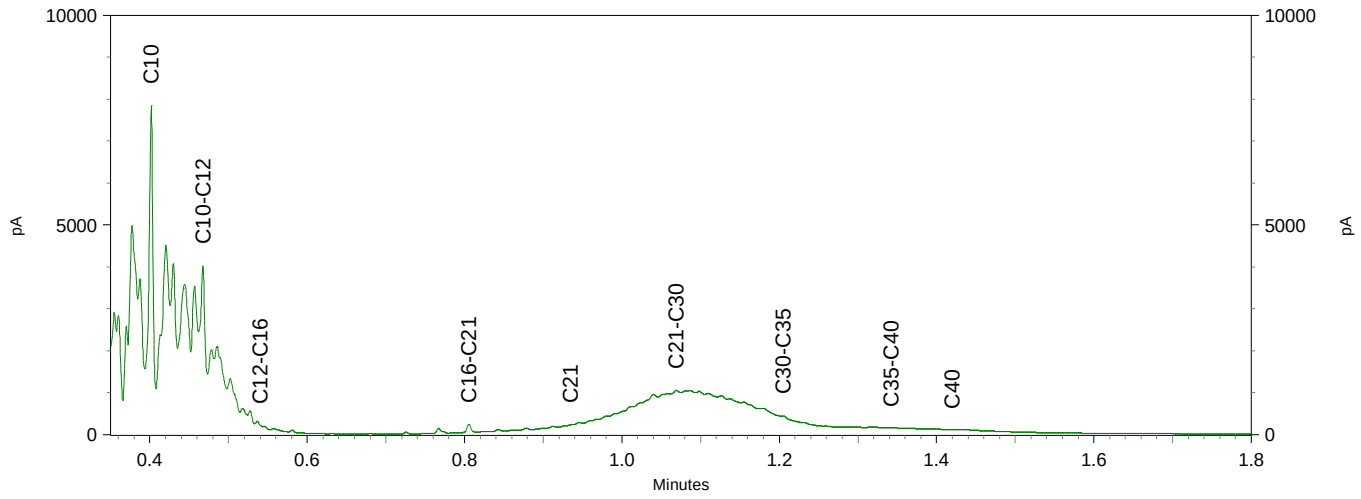


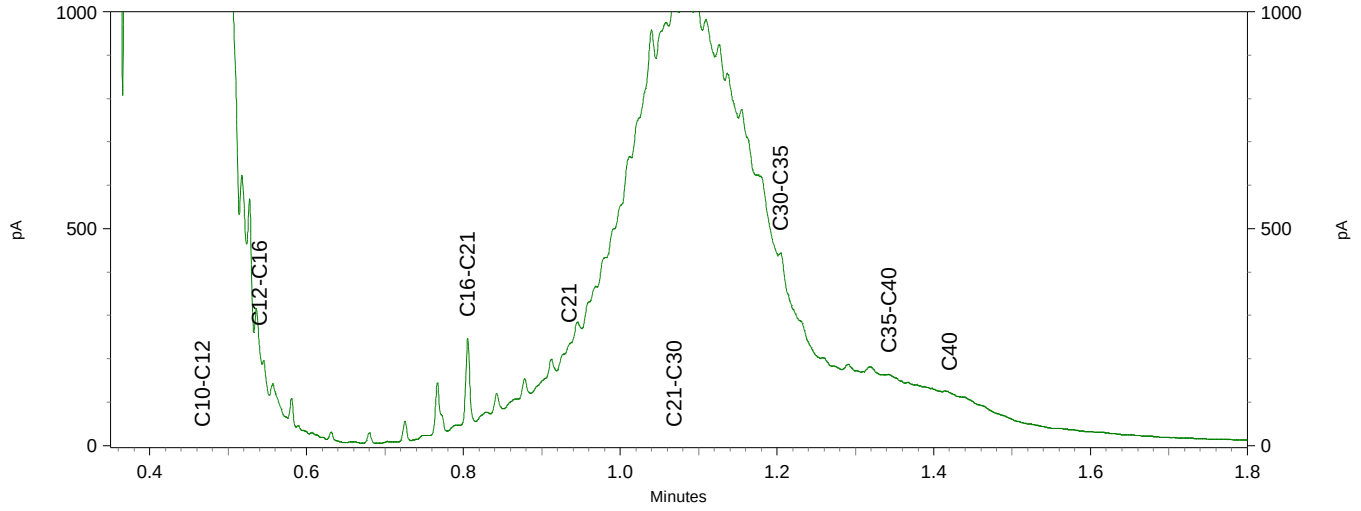


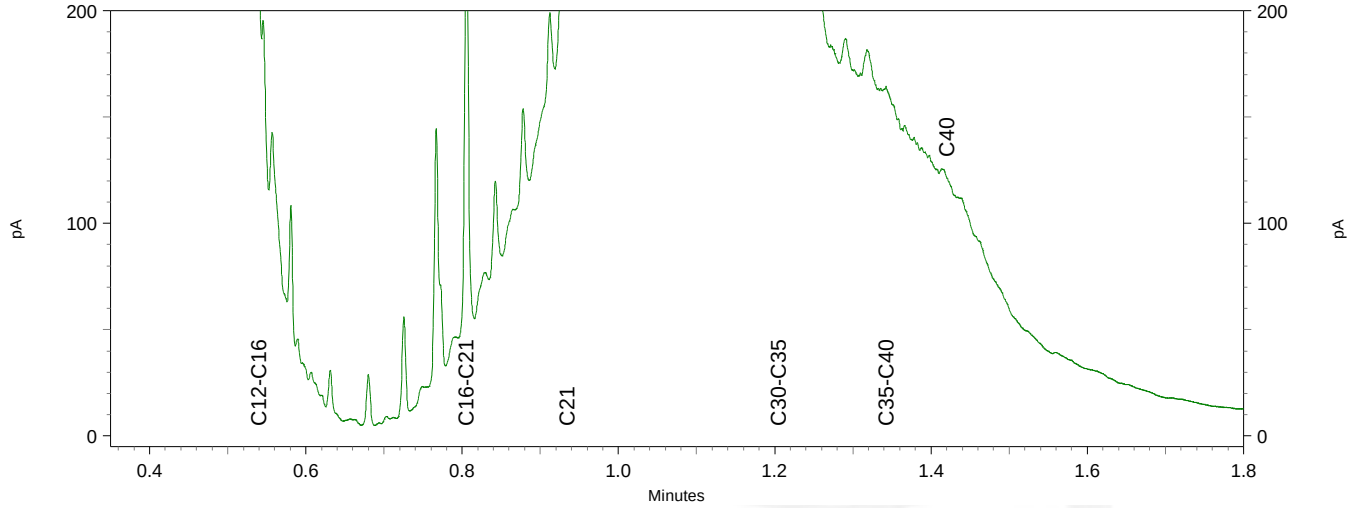
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12022010
Certificate no.: 2021071167
Sample description.: 502_N-12
V



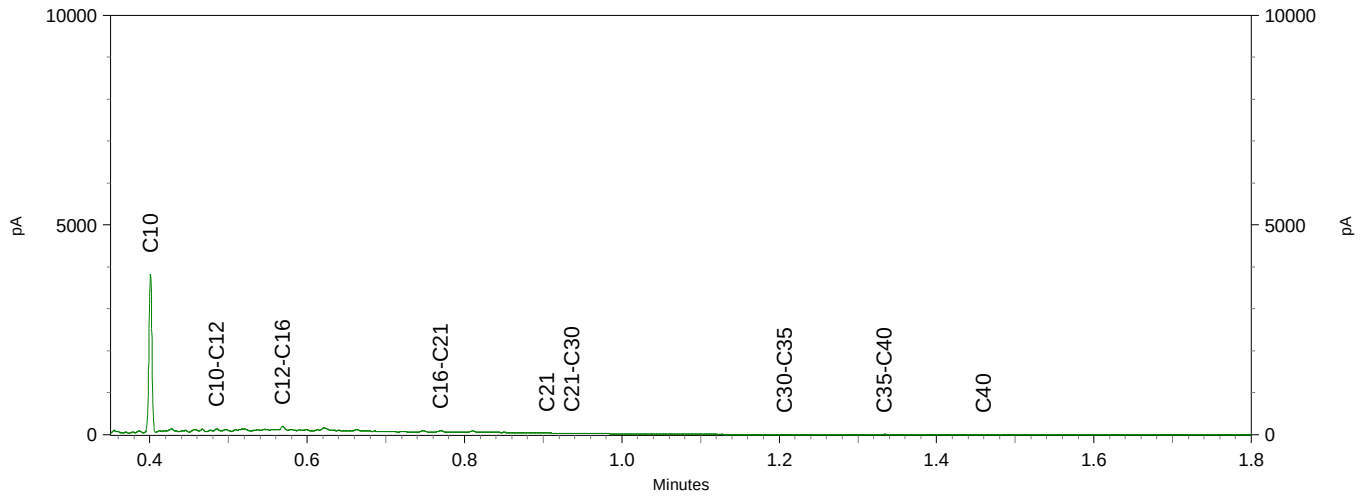


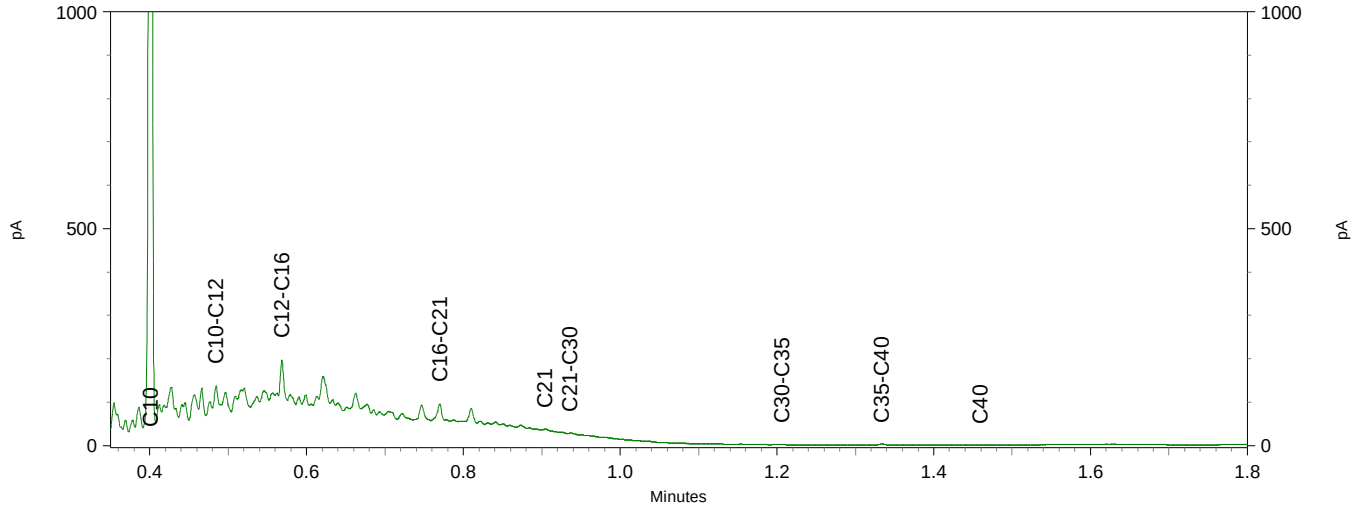


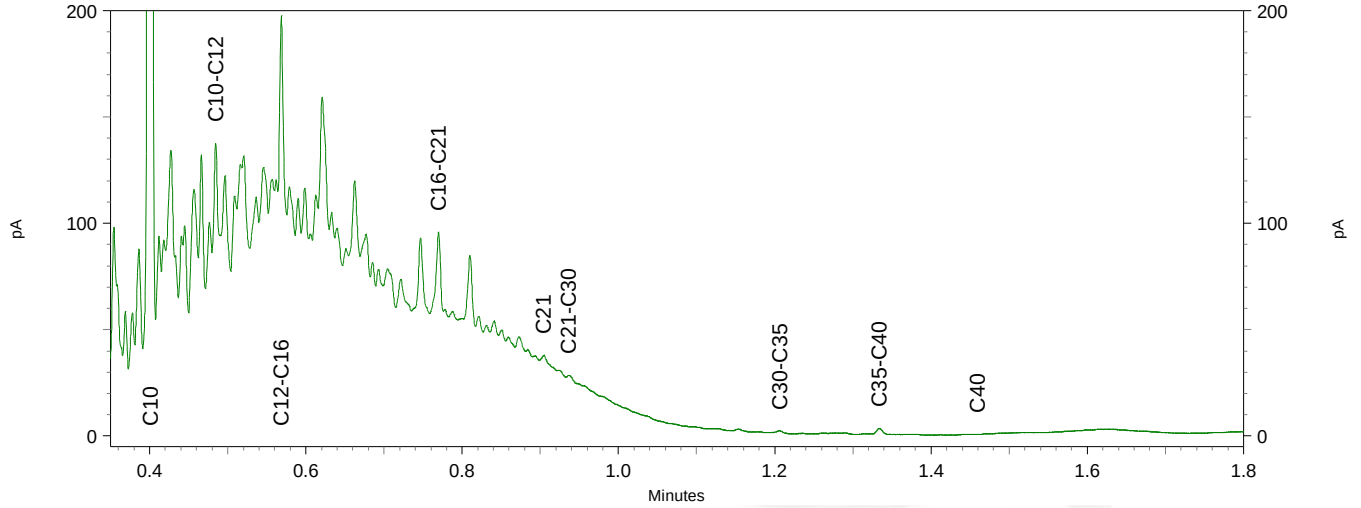
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12022012
Certificate no.: 2021071167
Sample description.: 504_N-8
V







PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 28-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021069276/1
Uw project/verslagnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 0oij
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	26-Apr-2021

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

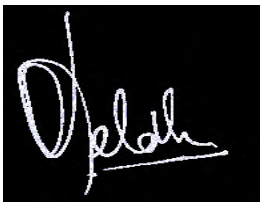
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021069276/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	26-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Apr-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	28-Apr-2021/14:35
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.7	82.8	96.2	81.7	80.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	1.6	<0.7	4.3	6.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	99	95	92
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10.1	15.6	<2.0	11.5	14.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	84	130	<20	82	110
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.47	0.29	<0.20	<0.20	0.30
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.0	12	6.0	9.6	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	24	25	22	52	32
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.21	0.069	<0.050	0.10	0.10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	31	11	25	28
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	200	68	77	2500	380
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	140	89	62	77	100
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	10.0	18
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	11	18	20	190
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	42	39	78	880
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.1	20	12	29	430
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	6.5	<6.0	9.4	160
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	86	75	150	1700
	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	<0.0010	<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	306-2	Grond (AS3000)	12015481
2	FMM-1	Grond (AS3000)	12015482
3	FMM-2	Grond (AS3000)	12015483
4	FMM-3	Grond (AS3000)	12015484
5	FMM-4	Grond (AS3000)	12015485

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
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

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

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21014701A	Certificaatnummer/Versie	2021069276/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij	Startdatum analyse	26-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Apr-2021
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	28-Apr-2021/14:35
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<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	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.063	0.059
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	0.078	0.40	0.31	0.60
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.071	<0.050	0.13	0.14	0.44
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.33	0.22	0.61	0.67	1.5
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.25	0.13	0.33	0.44	0.95
S	Chryseen	mg/kg ds	0.25	0.14	0.37	0.40	0.85
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.077	0.15	0.27	0.49
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.12	0.28	0.39	0.94
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.17	0.11	0.21	0.45	0.67
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.12	0.21	0.41	0.63
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	1.1	2.7	3.5	7.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	306-2	Grond (AS3000)	12015481
2	FMM-1	Grond (AS3000)	12015482
3	FMM-2	Grond (AS3000)	12015483
4	FMM-3	Grond (AS3000)	12015484
5	FMM-4	Grond (AS3000)	12015485

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).

VA TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021069276/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12015481	306-2				
0538781993	306	40	80	23-Apr-2021	2
12015482	FMM-1				
0538781995	302	100	150	23-Apr-2021	3
0538781873	304	100	150	23-Apr-2021	3
12015483	FMM-2				
0538782015	307	15	50	23-Apr-2021	1
0538782011	309	20	50	23-Apr-2021	1
0538782113	310	20	50	23-Apr-2021	1
12015484	FMM-3				
0538781989	305	50	100	23-Apr-2021	2
0538781894	304	50	100	23-Apr-2021	2
12015485	FMM-4				
0538781999	302	40	90	23-Apr-2021	2
0538781893	301	40	90	23-Apr-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021069276/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021069276/1

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 (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

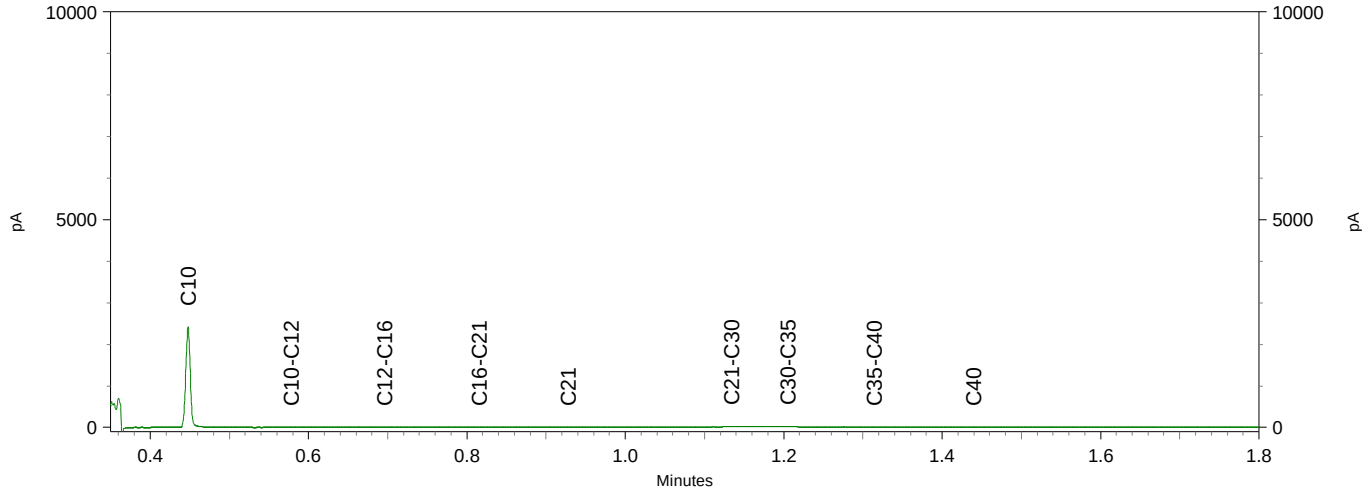
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

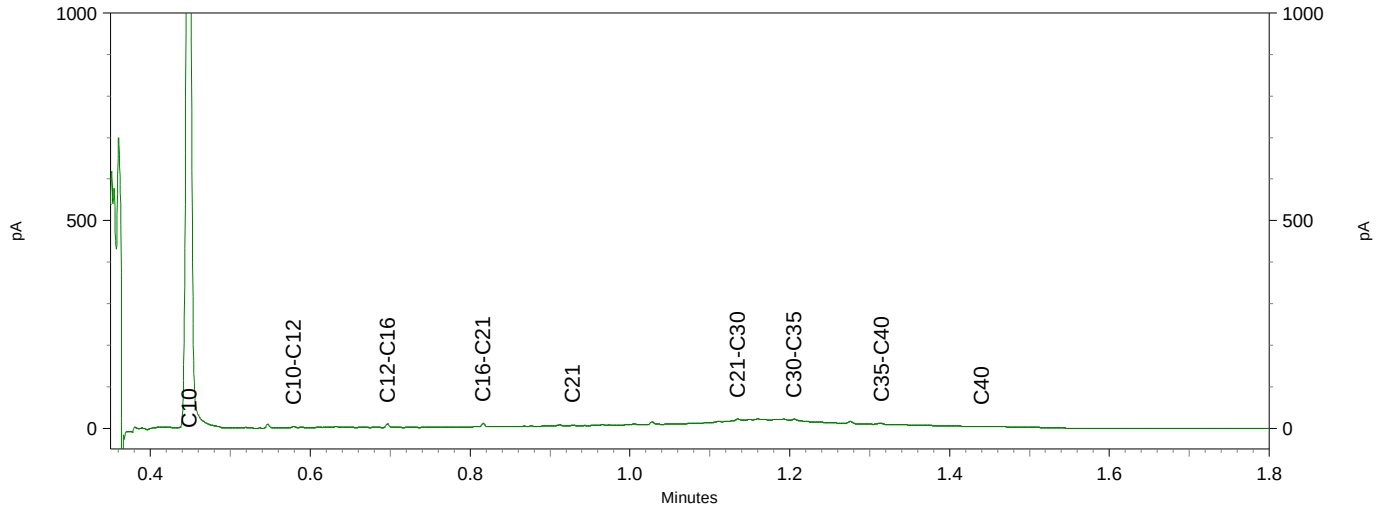
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

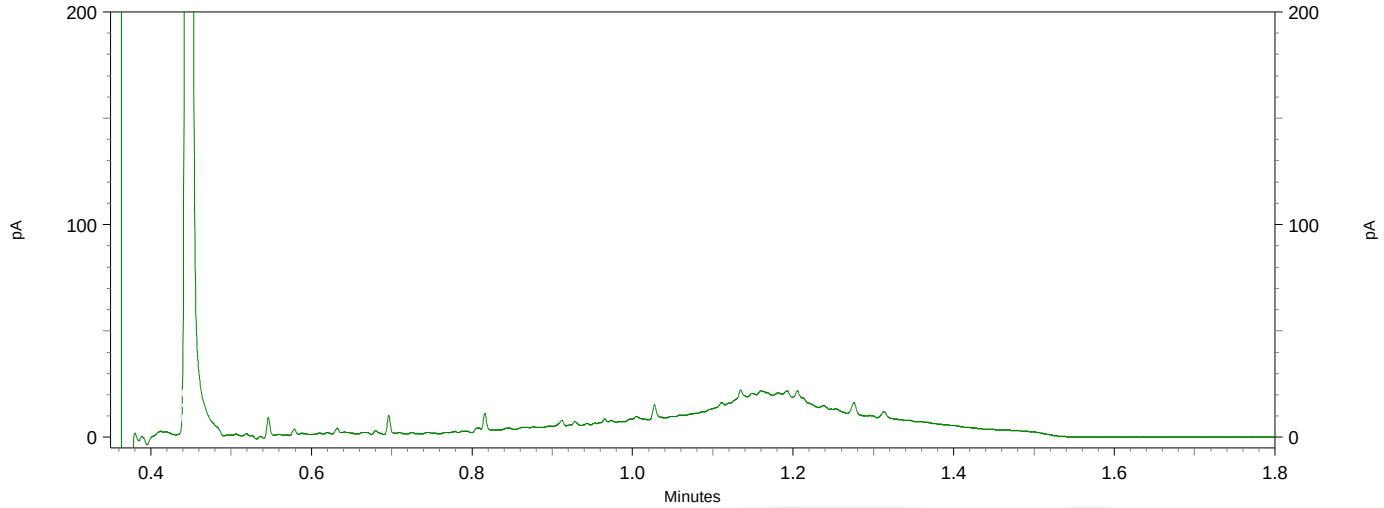
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015482
Certificate no.:2021069276
Sample description.: FMM-1
V



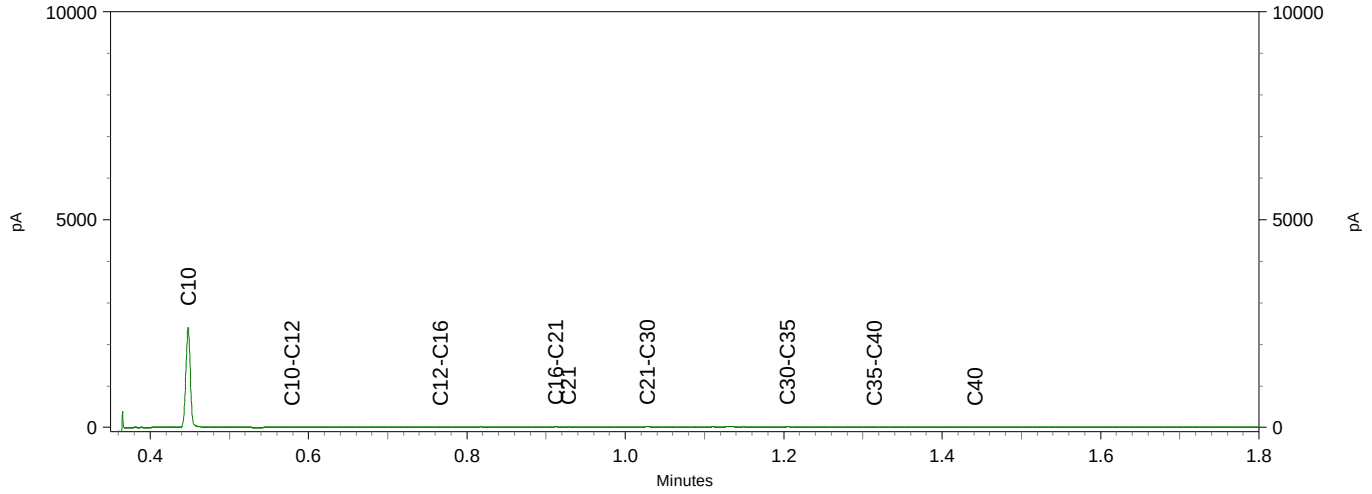


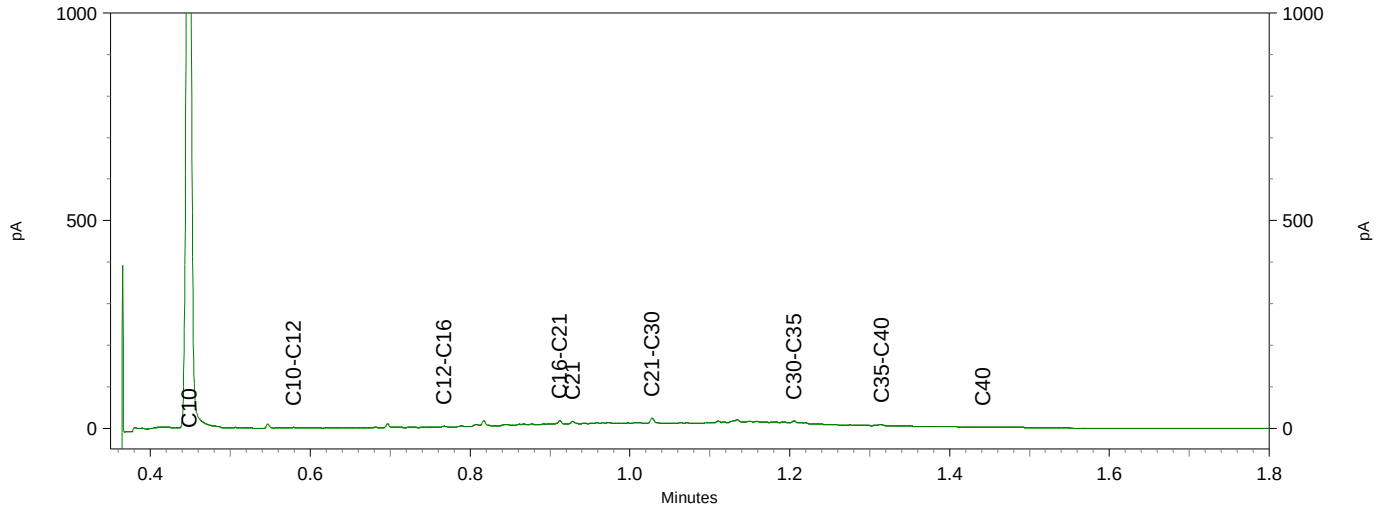


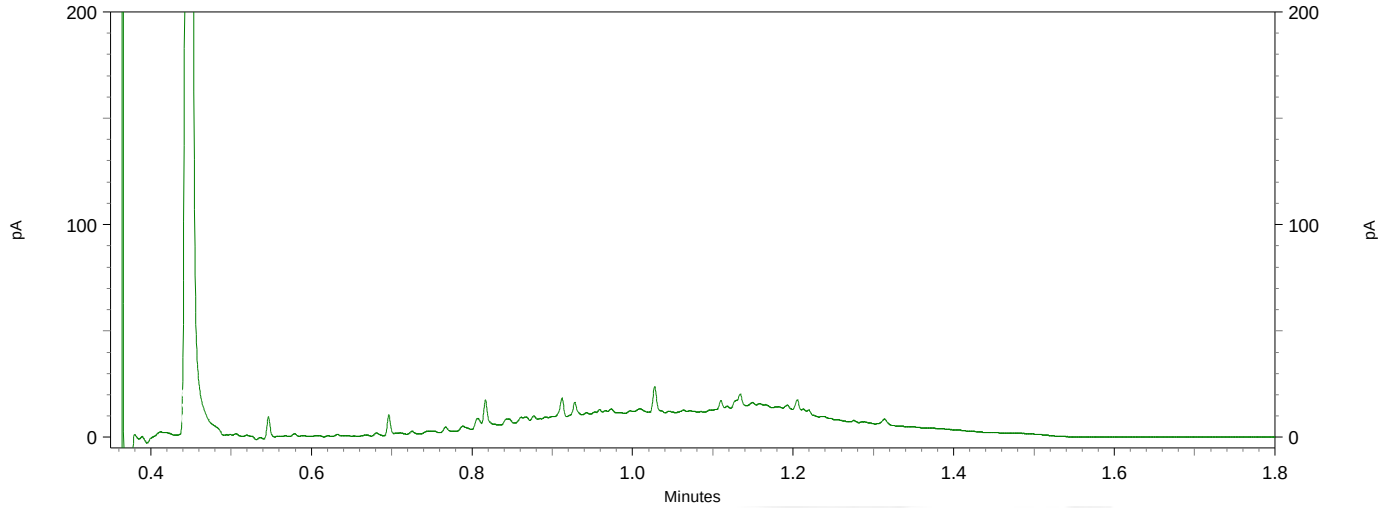
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015483
Certificate no.:2021069276
Sample description.: FMM-2
V



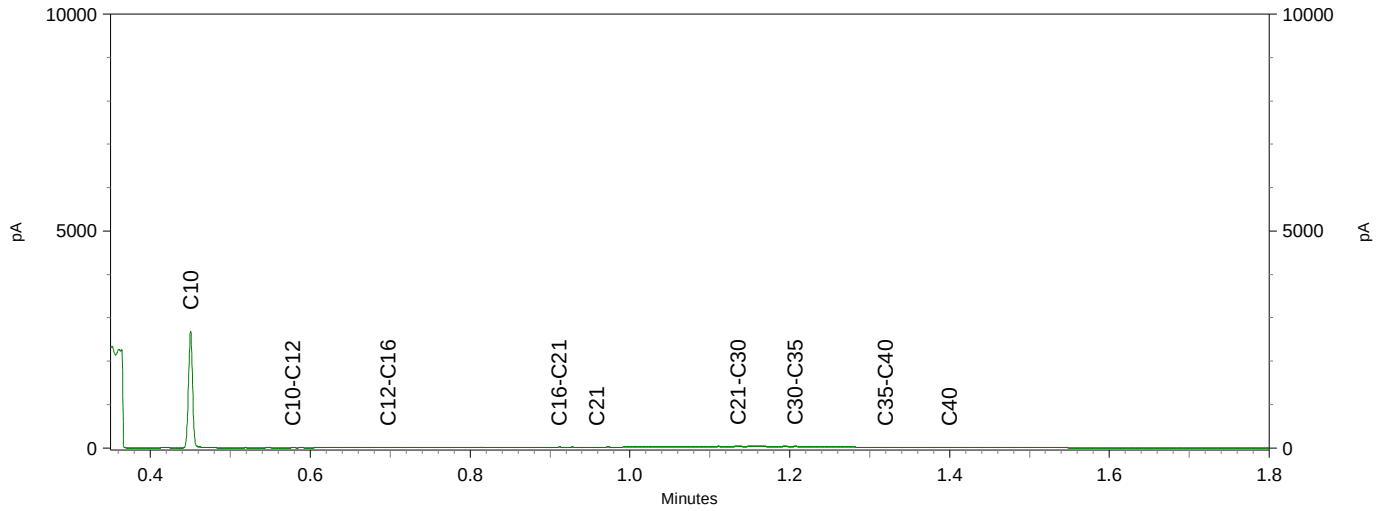


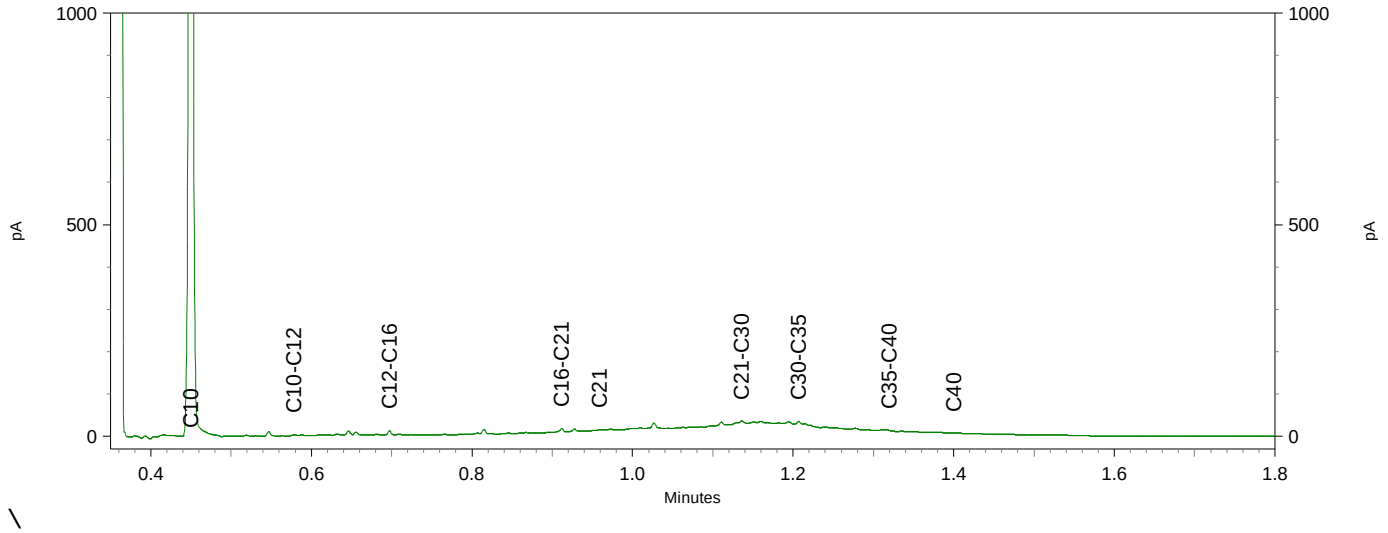


eurofins | — analytics

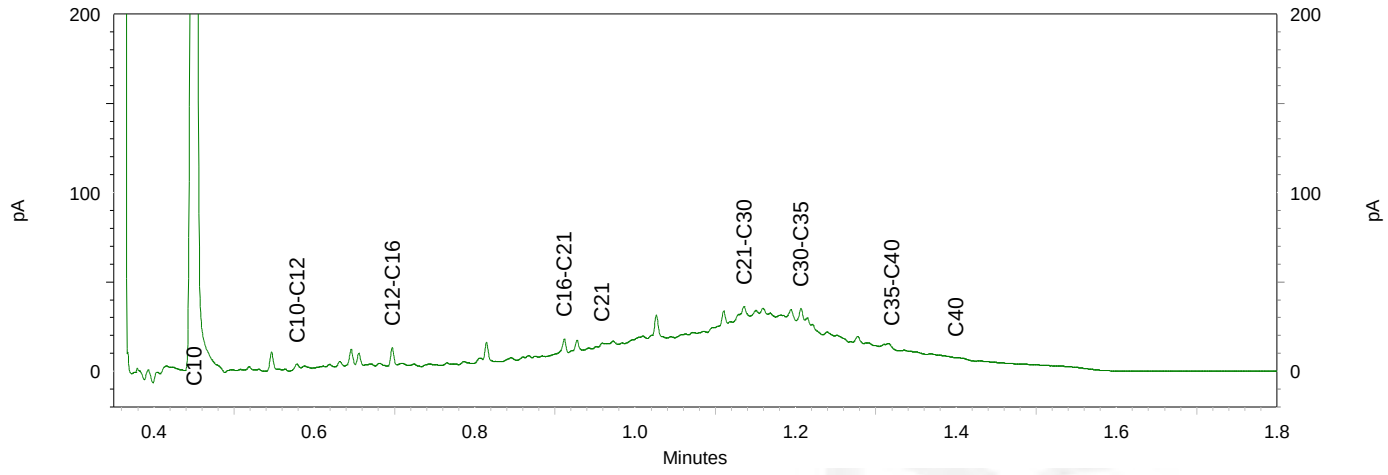
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015484
Certificate no.: 2021069276
Sample description.: FMM-3
V





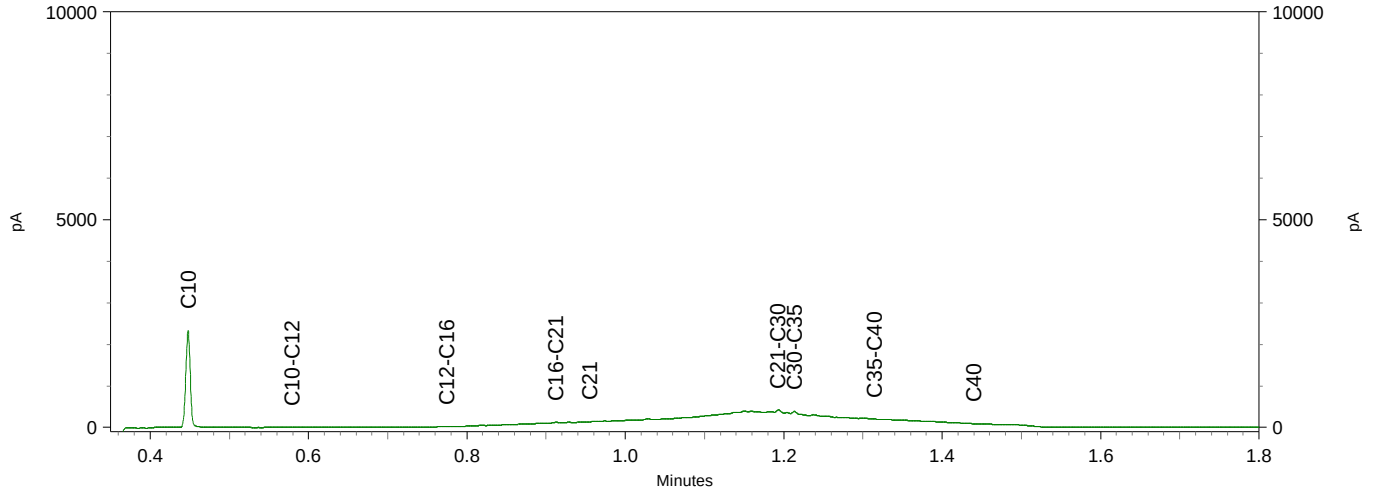
\

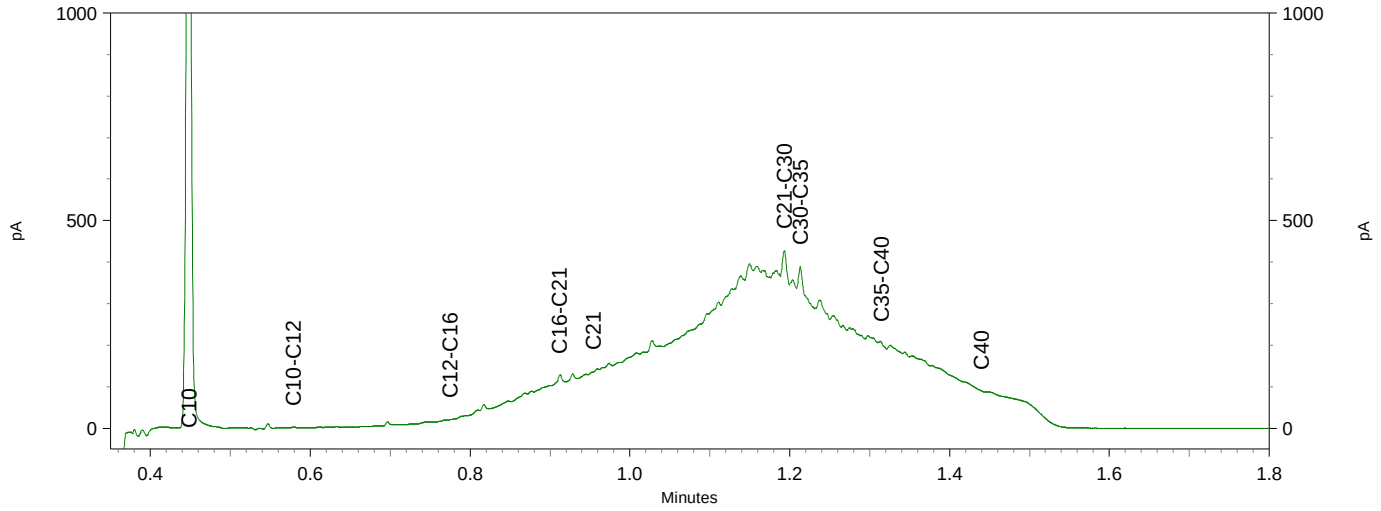


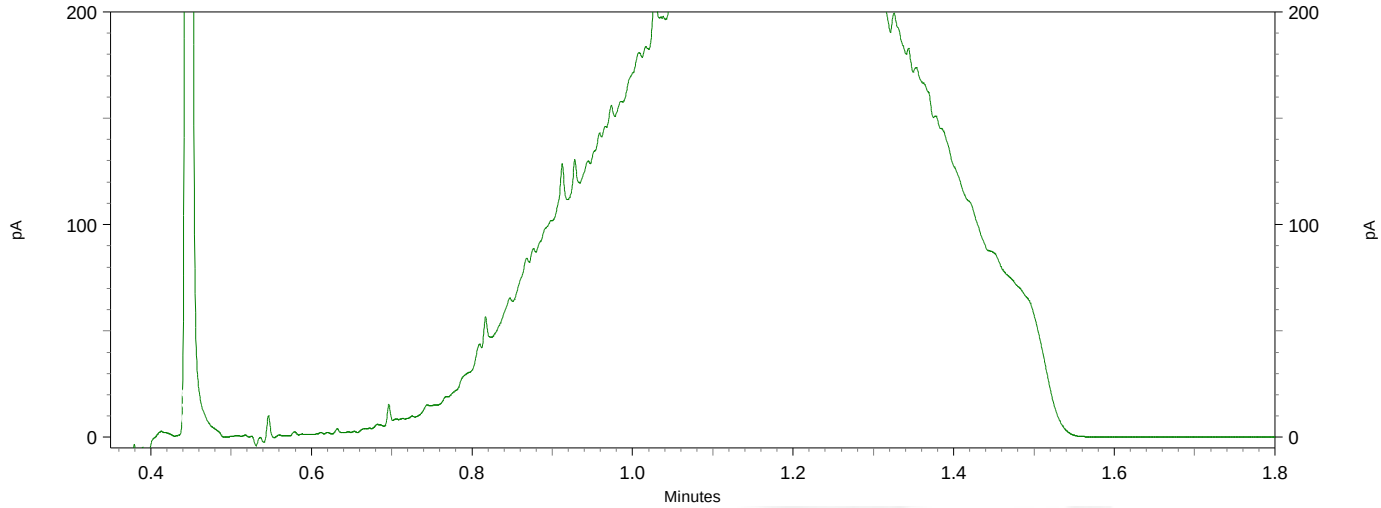
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12015485
Certificate no.:2021069276
Sample description.: FMM-4
V







PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 25-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022129562/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Aug-2022

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

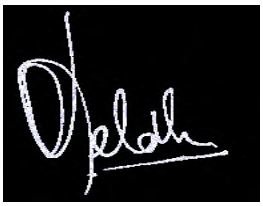
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2022129562/1
Uw projectnaam	Ooij	Startdatum analyse	22-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2022
Uw monsternemer	Robin Rigter	Rapportagedatum	25-Aug-2022/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/6

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.3	75.2	93.7	94.3	94.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 1)	3.7 1)	<0.7 1)	<0.7 1)	<0.7 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	99	99	99
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	15	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	170	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	160	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	25	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.1	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	370	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	450-1	Grond (AS3000)	12932455
2	450-2	Grond (AS3000)	12932456
3	452-2	Grond (AS3000)	12932457
4	452-3	Grond (AS3000)	12932458
5	453-3	Grond (AS3000)	12932459

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2022129562/1
Uw projectnaam	Ooij	Startdatum analyse	22-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2022
Uw monsternemer	Robin Rigter	Rapportagedatum	25-Aug-2022/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/6

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	96.6	89.7	95.3	96.1	98.6
	Metalen						
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.0	0.93	0.48	0.56	0.79

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	1103-1	Grond (AS3000)	12932460
7	1103-2	Grond (AS3000)	12932461
8	1103a-1	Grond (AS3000)	12932462
9	1103b-2	Grond (AS3000)	12932463
10	1103c-2	Grond (AS3000)	12932464

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2022129562/1
Uw projectnaam	Ooij	Startdatum analyse	22-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2022
Uw monsternemer	Robin Rigter	Rapportagedatum	25-Aug-2022/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/6

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.3	97.1	96.1	97.0	95.6
	Metalen						
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44				
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		<3.0	<3.0	<3.0	3.5
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		<5.0	<5.0	<5.0	27
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		13	10	5.4	400
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		110	66	20	3500
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		37	24	11	880
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		7.8	<6.0	<6.0	140
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		160	110	42	5000
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	1103d-1	Grond (AS3000)	12932465
12	1105-1	Grond (AS3000)	12932466
13	1105-2	Grond (AS3000)	12932467
14	1105a-1	Grond (AS3000)	12932468
15	1105b-1	Grond (AS3000)	12932469

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2022129562/1
Uw projectnaam	Ooij	Startdatum analyse	22-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2022
Uw monsternemer	Robin Rigter	Rapportagedatum	25-Aug-2022/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/6

	Analyse	Eenheid	16	17	18	19	20
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	98.8	95.8	98.9	98.5	95.5
	Metalen						
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds			0.97	0.39	1.5
	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	5.4	5.2			
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	28			
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.3	17			
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	7.7			
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	60			
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	1105c-1	Grond (AS3000)	12932470
17	1105d-1	Grond (AS3000)	12932471
18	1118-1	Grond (AS3000)	12932472
19	1118-2	Grond (AS3000)	12932473
20	1118a-1	Grond (AS3000)	12932474

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2022129562/1
Uw projectnaam	Ooij	Startdatum analyse	22-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2022
Uw monsternemer	Robin Rigter	Rapportagedatum	25-Aug-2022/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/6

	Analyse	Eenheid	21	22	23	24	25
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	95.3	98.4	95.0	89.5	85.0
	Metalen						
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.2	0.34	3.9		
S	Zink (Zn)	mg/kg ds				1400	160

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
21	1118b-1	Grond (AS3000)	12932475
22	1118c-1	Grond (AS3000)	12932476
23	1118d-1	Grond (AS3000)	12932477
24	1158-1	Grond (AS3000)	12932478
25	1158-2	Grond (AS3000)	12932479

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2022129562/1
Uw projectnaam	Ooij	Startdatum analyse	22-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Aug-2022
Uw monsternemer	Robin Rigter	Rapportagedatum	25-Aug-2022/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	6/6

	Analyse	Eenheid	26	27	28	29
	Voorbehandeling					
	Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd		Uitgevoerd
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	94.2	85.3	86.3	88.6
	Metalen					
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	530	360	610

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
26	1158a-1	Grond (AS3000)	12932480
27	1158b-1	Grond (AS3000)	12932481
28	1158c-1	Grond (AS3000)	12932482
29	1158d-1	Grond (AS3000)	12932483

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. 2022129562/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12932455	450-1				
0539651091	450	150	200	18-Aug-2022	1
12932456	450-2				
0539650843	450	520	540	18-Aug-2022	2
12932457	452-2				
0539650833	452	550	570	18-Aug-2022	2
12932458	452-3				
0539650841	452	620	640	18-Aug-2022	3
12932459	453-3				
0539650512	453	550	600	19-Aug-2022	3
12932460	1103-1				
0539650695	1103	0	50	19-Aug-2022	1
12932461	1103-2				
0539650689	1103	50	100	19-Aug-2022	2
12932462	1103a-1				
0539650681	1103a	0	50	19-Aug-2022	1
12932463	1103b-2				
0539651363	1103b	50	80	19-Aug-2022	2
12932464	1103c-2				
0539650495	1103c	50	80	19-Aug-2022	2
12932465	1103d-1				
0539650686	1103d	0	50	19-Aug-2022	1
12932466	1105-1				
0539650685	1105	0	50	19-Aug-2022	1
12932467	1105-2				
0539650693	1105	50	80	19-Aug-2022	2
12932468	1105a-1				
0539650697	1105a	0	50	19-Aug-2022	1
12932469	1105b-1				
0539650696	1105b	0	50	19-Aug-2022	1
12932470	1105c-1				
0539650513	1105c	0	50	19-Aug-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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022129562/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12932471	1105d-1				
0539650505	1105d	0	50	19-Aug-2022	1
12932472	1118-1				
0539535885	1118	0	50	19-Aug-2022	1
12932473	1118-2				
0539650514	1118	50	100	19-Aug-2022	2
12932474	1118a-1				
0539650503	1118a	0	50	19-Aug-2022	1
12932475	1118b-1				
0539650506	1118b	0	50	19-Aug-2022	1
12932476	1118c-1				
0539650517	1118c	0	50	19-Aug-2022	1
12932477	1118d-1				
0539650508	1118d	0	50	19-Aug-2022	1
12932478	1158-1				
0539651362	1158	0	50	19-Aug-2022	1
12932479	1158-2				
0539535887	1158	50	100	19-Aug-2022	2
12932480	1158a-1				
0539650516	1158a	0	50	19-Aug-2022	1
12932481	1158b-1				
0539650509	1158b	0	50	19-Aug-2022	1
12932482	1158c-1				
0539650502	1158c	0	50	19-Aug-2022	1
12932483	1158d-1				
0539650520	1158d	0	50	19-Aug-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 2022129562/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 2022129562/1

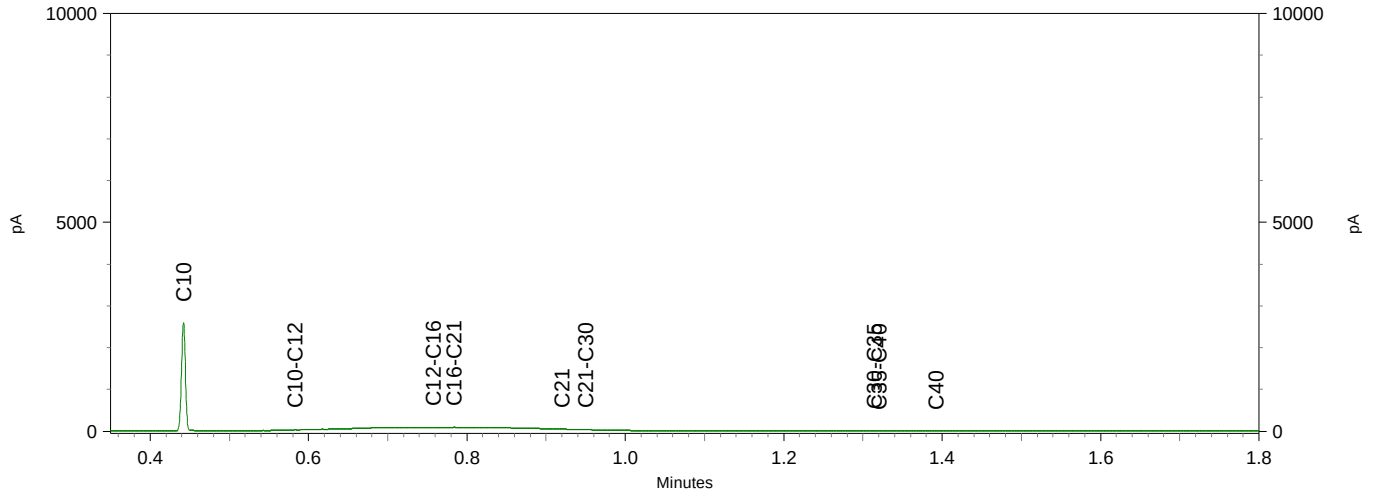
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Metalen			
Cadmium (Cd)	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

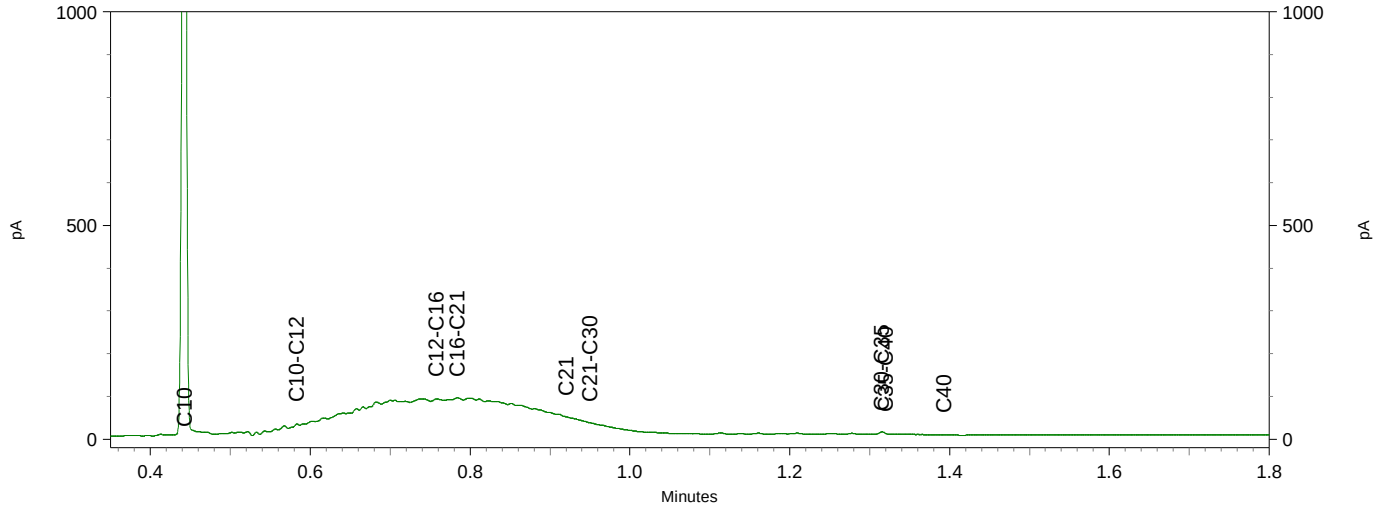
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

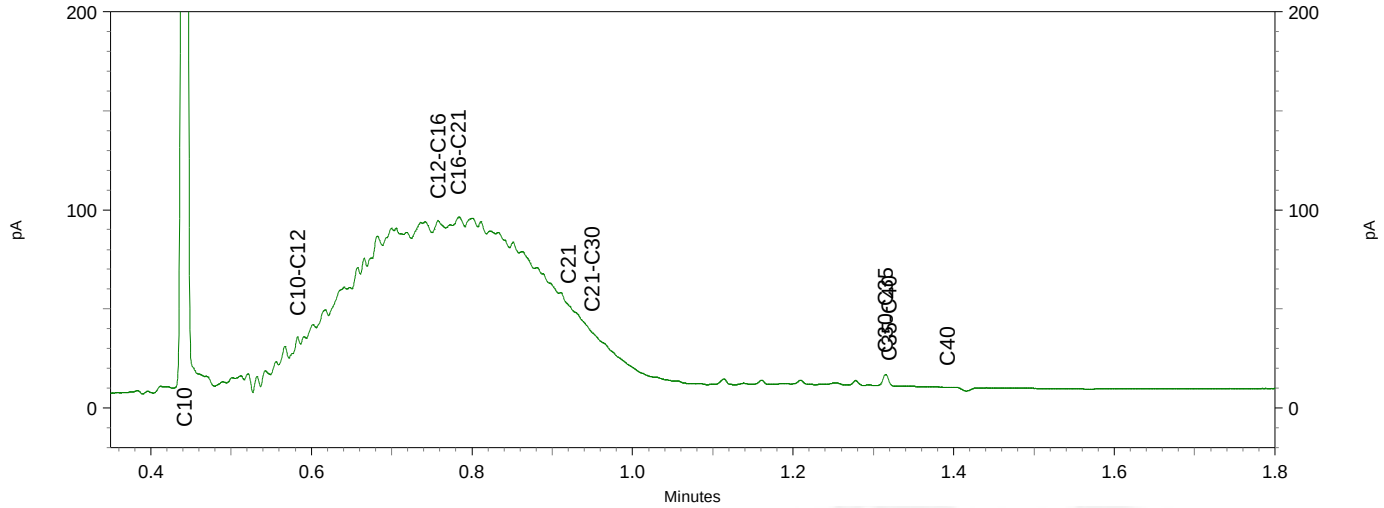
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12932456
Certificate no.:2022129562
Sample description.: 450-2
V

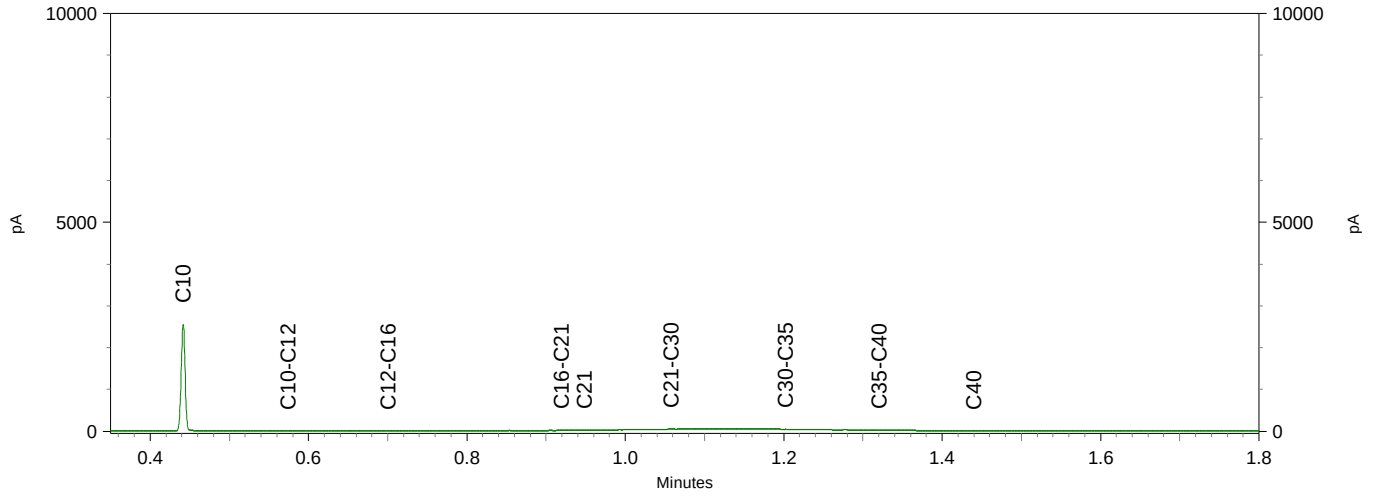


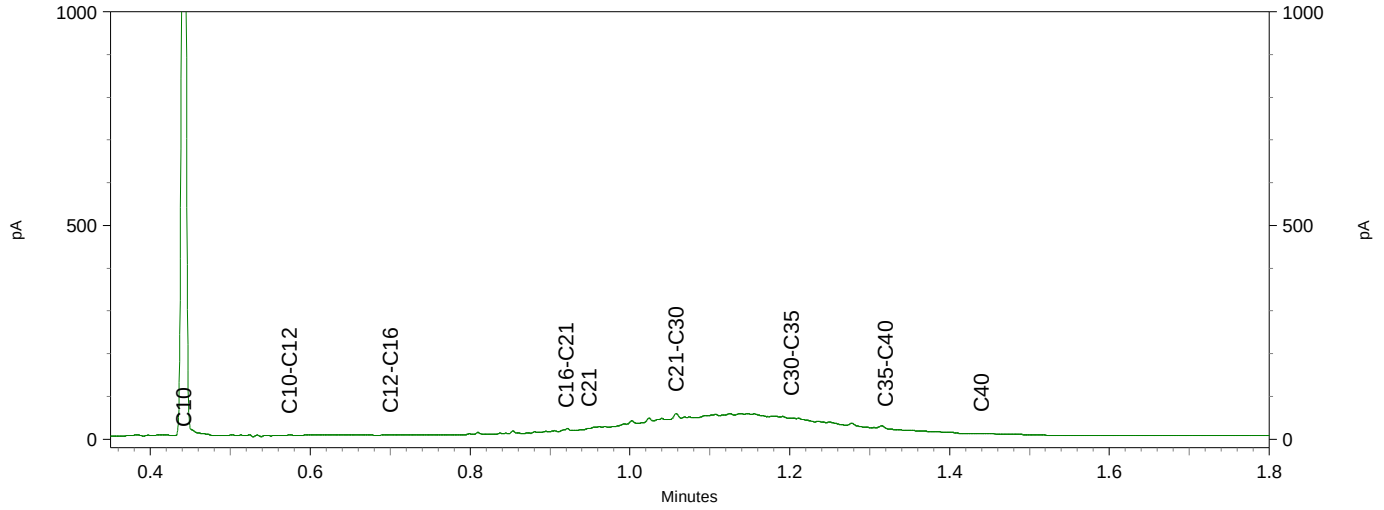


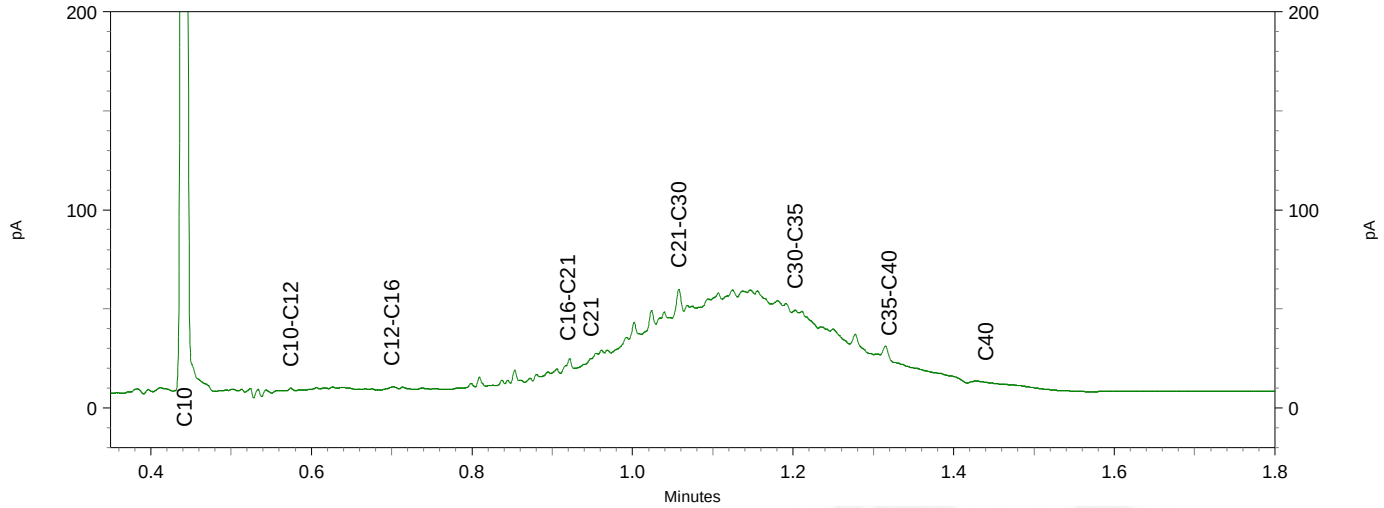


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12932466
Certificate no.:2022129562
Sample description.: 1105-1
V



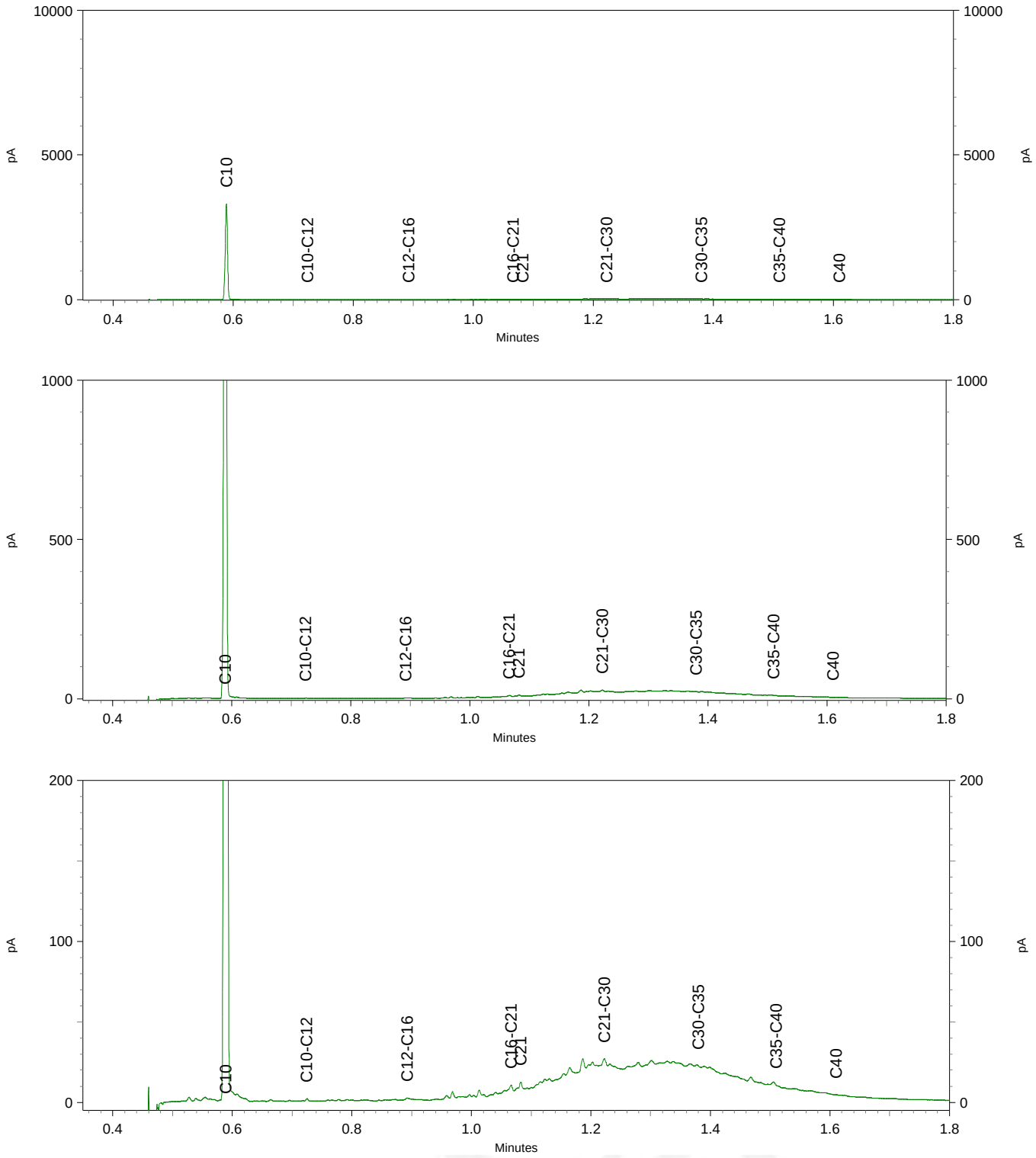




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

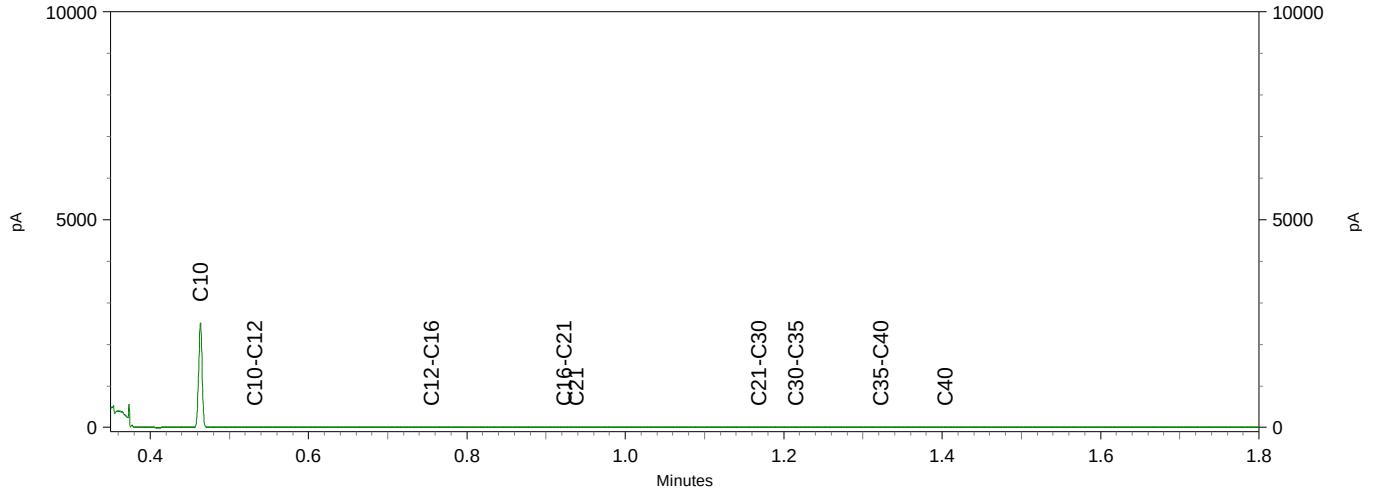
Sample ID.: 12932467
Certificate no.: 2022129562
Sample description.: 1105-2
V

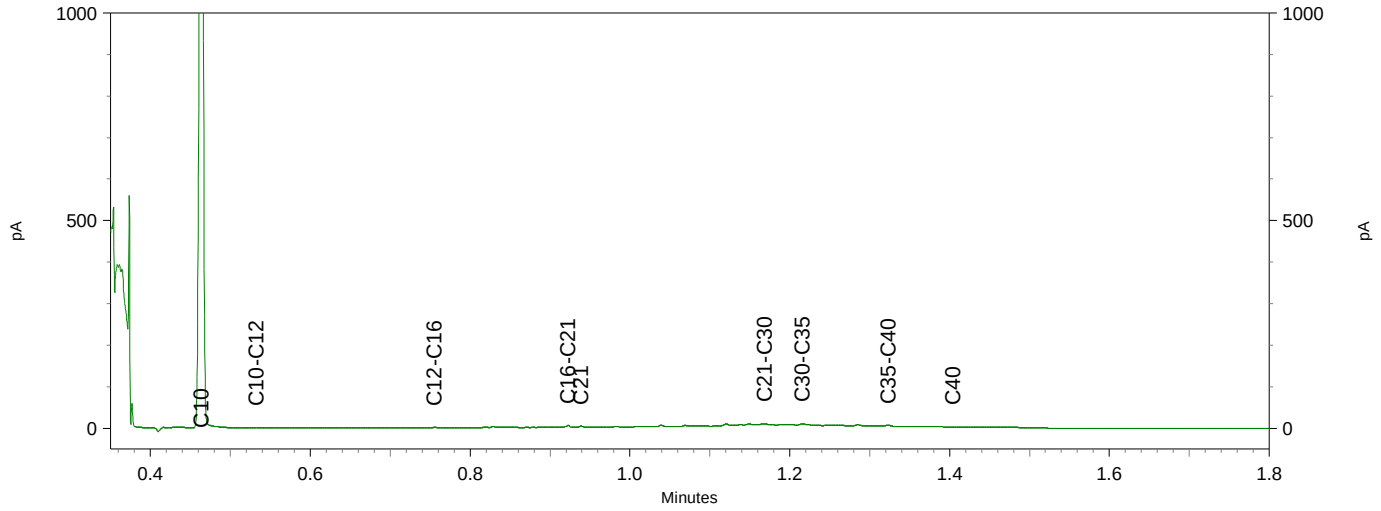


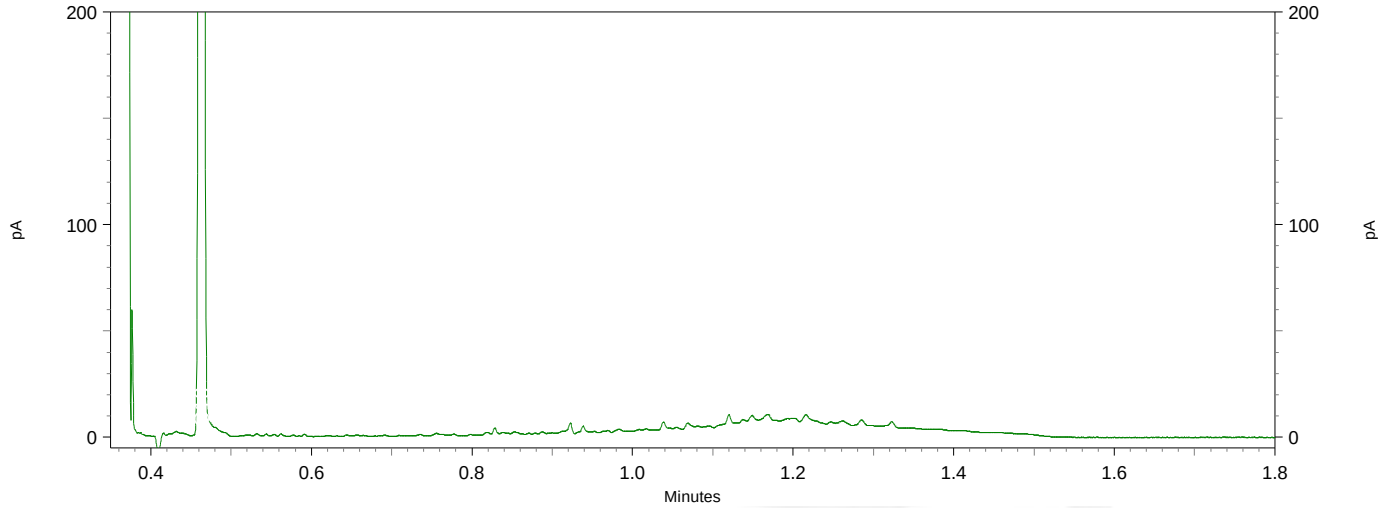
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12932468
Certificate no.:2022129562
Sample description.: 1105a-1
V



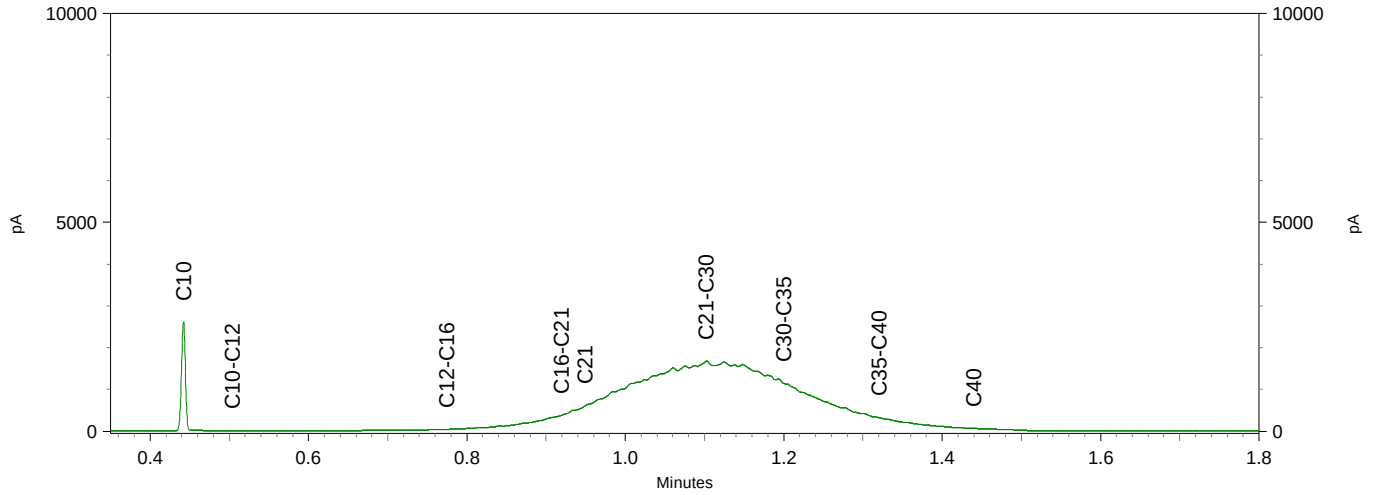


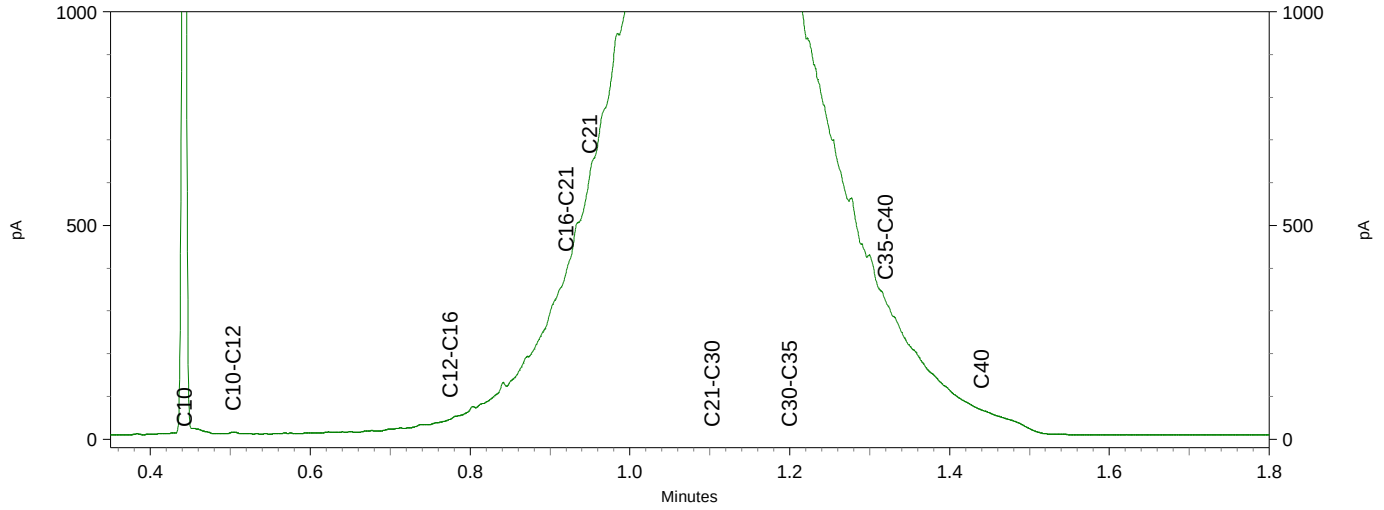


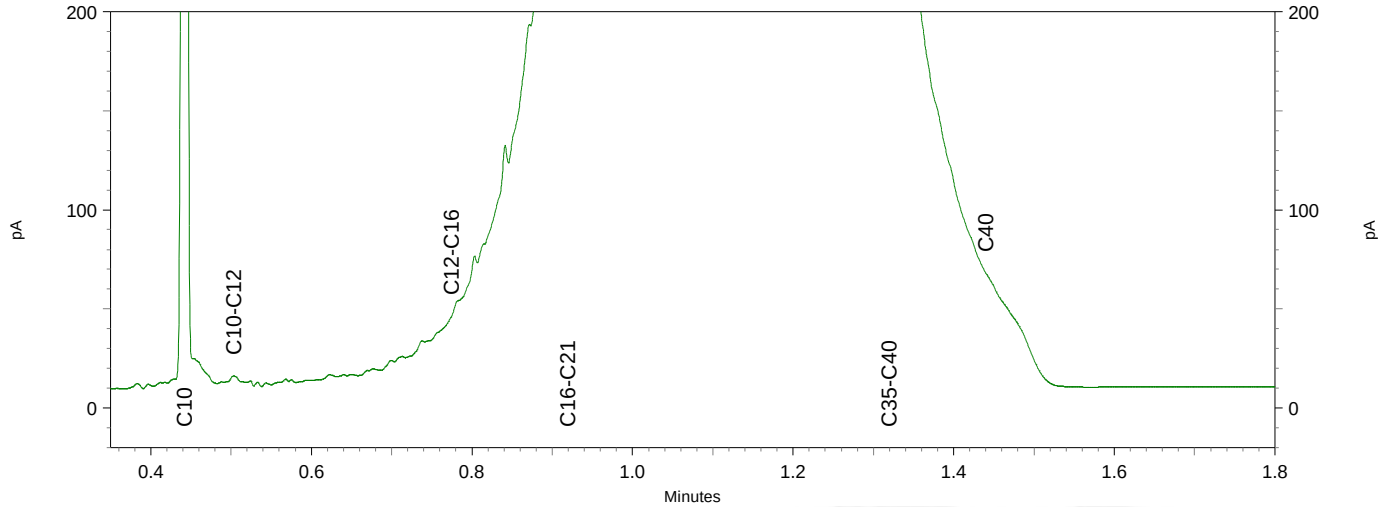
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12932469
Certificate no.:2022129562
Sample description.: 1105b-1
V



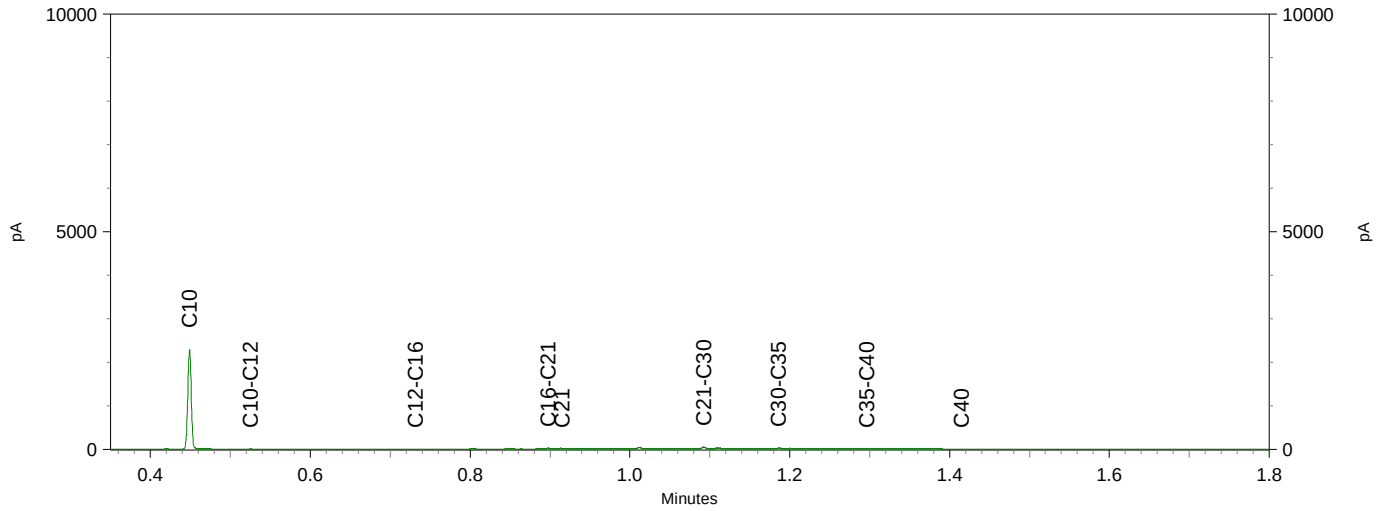


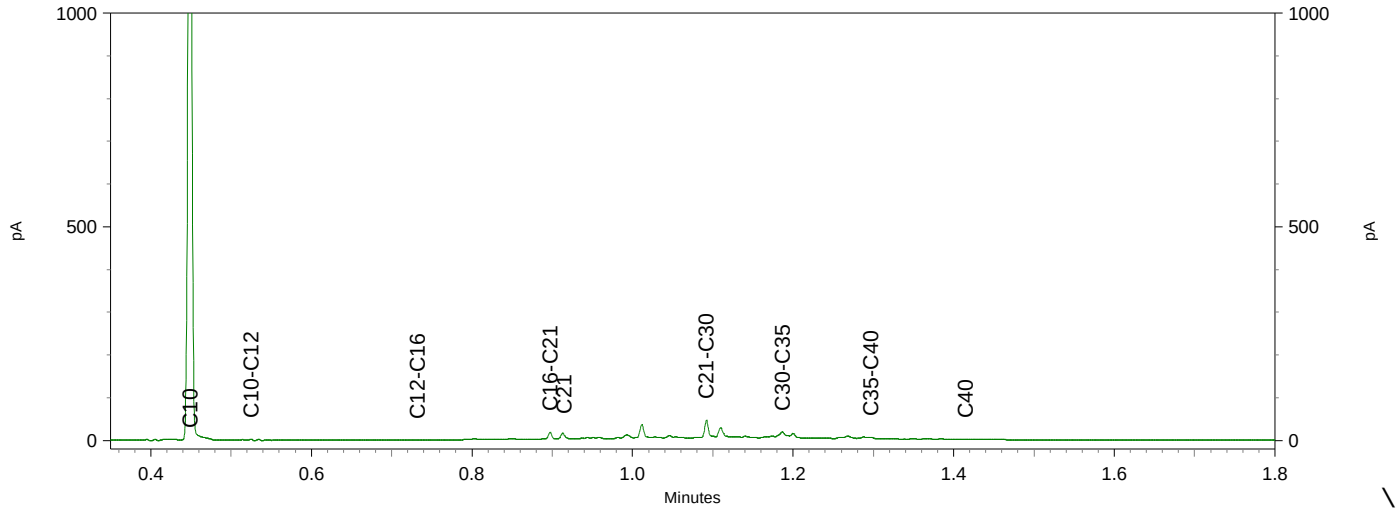


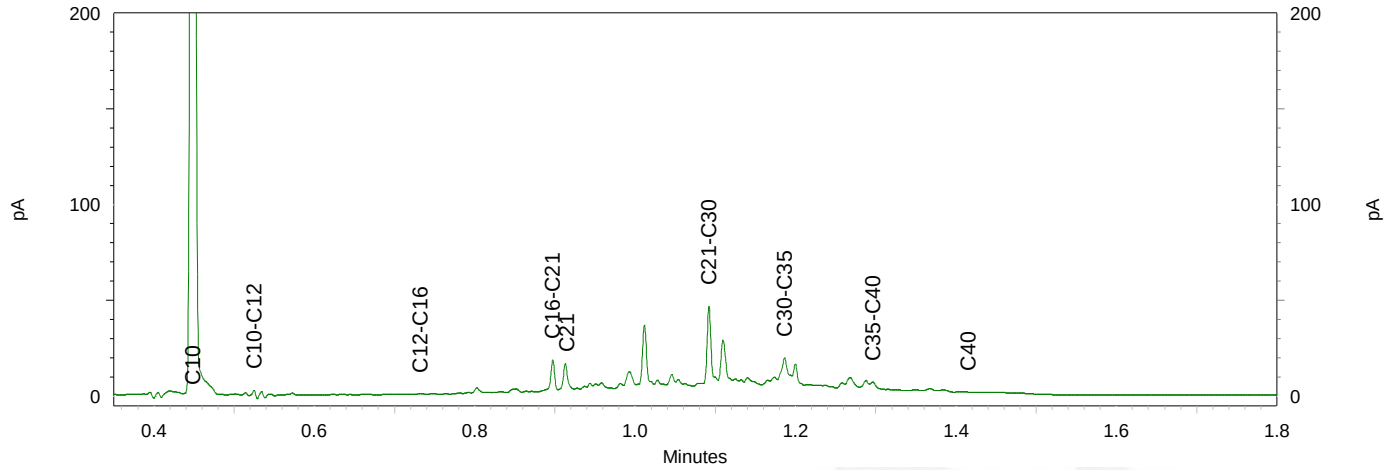
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12932470
Certificate no.: 2022129562
Sample description.: 1105c-1
V



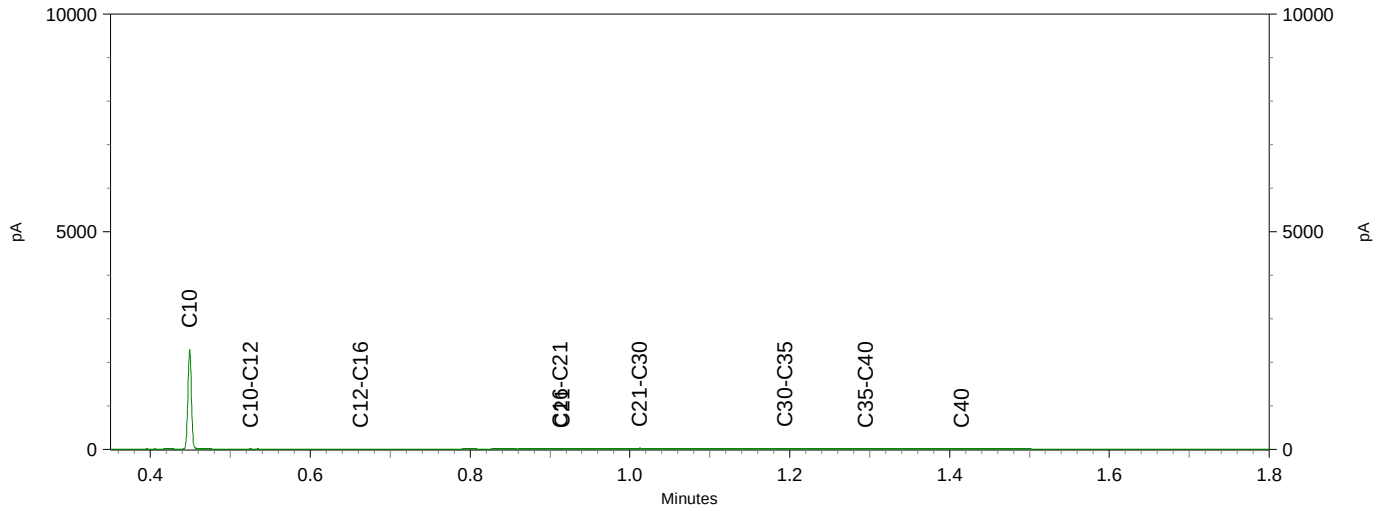


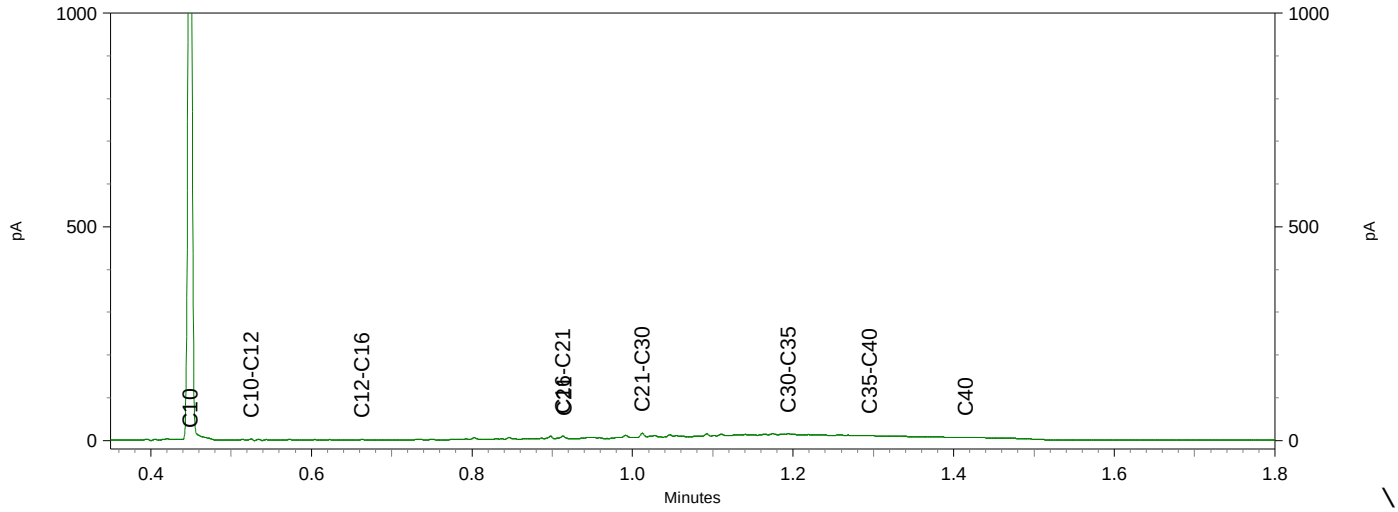


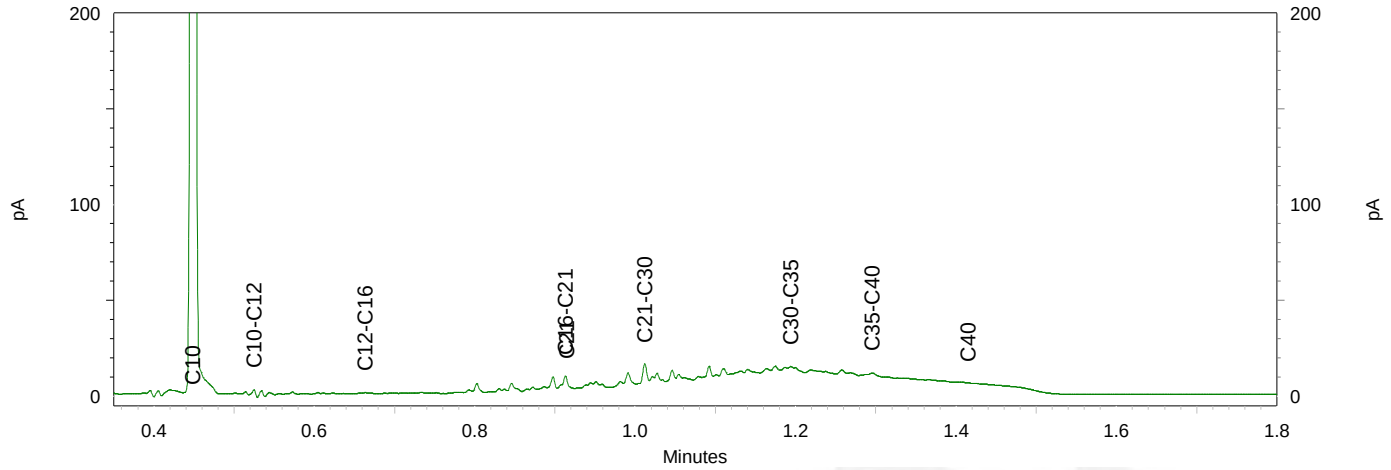
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12932471
Certificate no.: 2022129562
Sample description.: 1105d-1
V







PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 05-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022150119/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Sep-2022

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

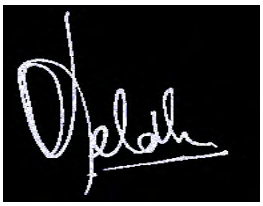
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2022150119/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	26-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Oct-2022
Uw monsternemer	Robin Rigter	Rapportagedatum	05-Oct-2022/13:46
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	90.5	96.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.5	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	<2.0
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	76	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	240	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	300	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	170	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	77	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	900	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	210 - 1-3	Grond (AS3000)	13006011
2	451 - 1-1	Grond (AS3000)	13006012

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. 2022150119/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13006011	210 - 1-3				
0539649302	210 - 1	210	250	26-Sep-2022	3
13006012	451 - 1-1				
0539649309	451 - 1	600	650	26-Sep-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 2022150119/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

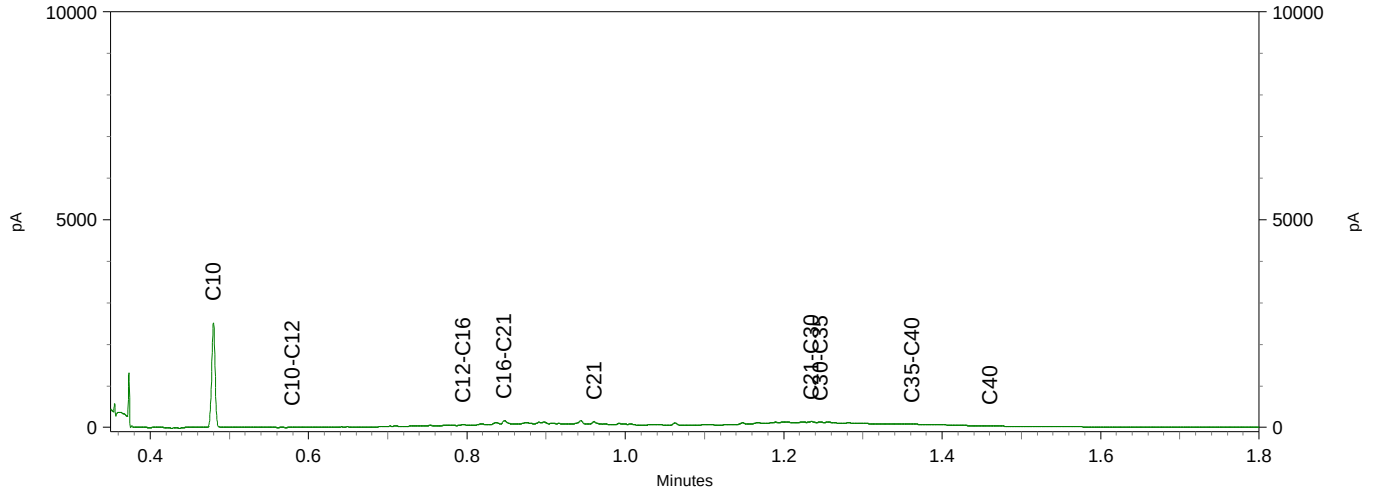
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

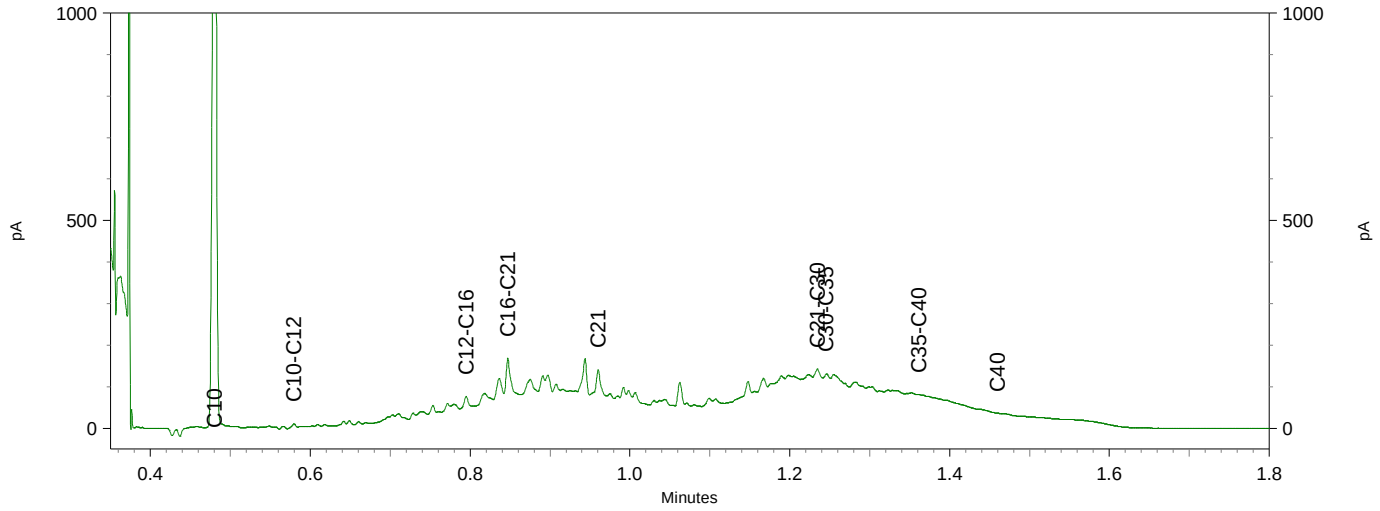
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

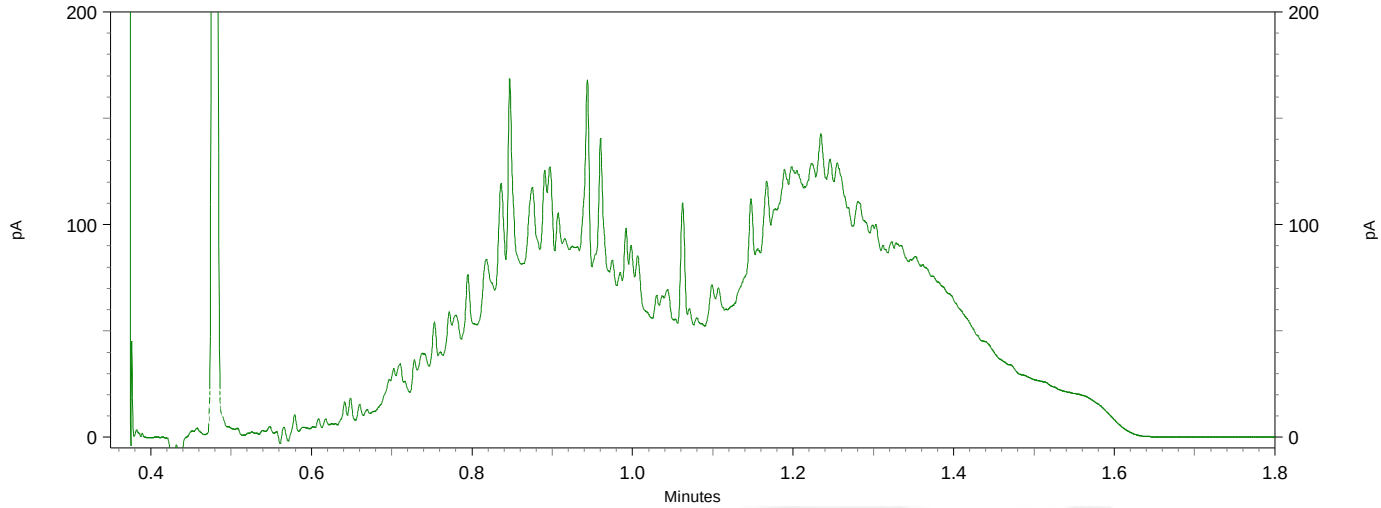
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13006011
Certificate no.:2022150119
Sample description.: 210 - 1-3
V







PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 11-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022151405/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Sep-2022

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

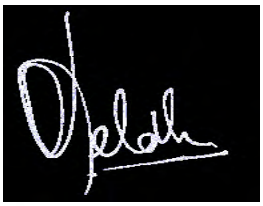
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2022151405/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	28-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Oct-2022
Uw monsternemer	Ruben van de Bunt	Rapportagedatum	11-Oct-2022/10:04
		Bijlage	A,C,D
		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)	94.2	88.3	97.9	86.4	83.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.0			2.7	
	Gloeirest	% (m/m) ds	99			96	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.0			11.7	
	Metalen						
S	Zink (Zn)	mg/kg ds				100	310
	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	<5.0	<5.0	<5.0		
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	12	24	<11		
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.5	10	<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	44	<35		
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1105f-1	Grond (AS3000)	13119370
2	1105g-1	Grond (AS3000)	13119371
3	1105I-1	Grond (AS3000)	13119372
4	1158e-1	Grond (AS3000)	13119373
5	1158f-1	Grond (AS3000)	13119374

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2022151405/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	28-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Oct-2022
Uw monsternemer	Ruben van de Bunt	Rapportagedatum	11-Oct-2022/10:04
		Bijlage	A,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	85.4	85.3	81.7
S	Organische stof	% (m/m) ds			2.5
	Gloeirest	% (m/m) ds			96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds			19.7
	Metalen				
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	180	170	82

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	1158g-1	Grond (AS3000)	13119375
7	1158h-1	Grond (AS3000)	13119376
8	1158i-1	Grond (AS3000)	13119377

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. 2022151405/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13119370	1105f-1				
0539649723	1105f	0	50	26-Sep-2022	1
13119371	1105g-1				
0539649725	1105g	0	50	26-Sep-2022	1
13119372	1105I-1				
0539649720	1105I	50	100	26-Sep-2022	1
13119373	1158e-1				
0539649710	1158e	0	50	26-Sep-2022	1
13119374	1158f-1				
0539649715	1158f	0	50	26-Sep-2022	1
13119375	1158g-1				
0539649716	1158g	0	50	26-Sep-2022	1
13119376	1158h-1				
0539649712	1158h	0	50	26-Sep-2022	1
13119377	1158i-1				
0539649717	1158i	0	50	26-Sep-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 2022151405/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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 2022151405/1

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.	
Droge stof	13119371
	13119373
	13119374
	13119376
	13119377
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	13119370
	13119371
	13119372

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

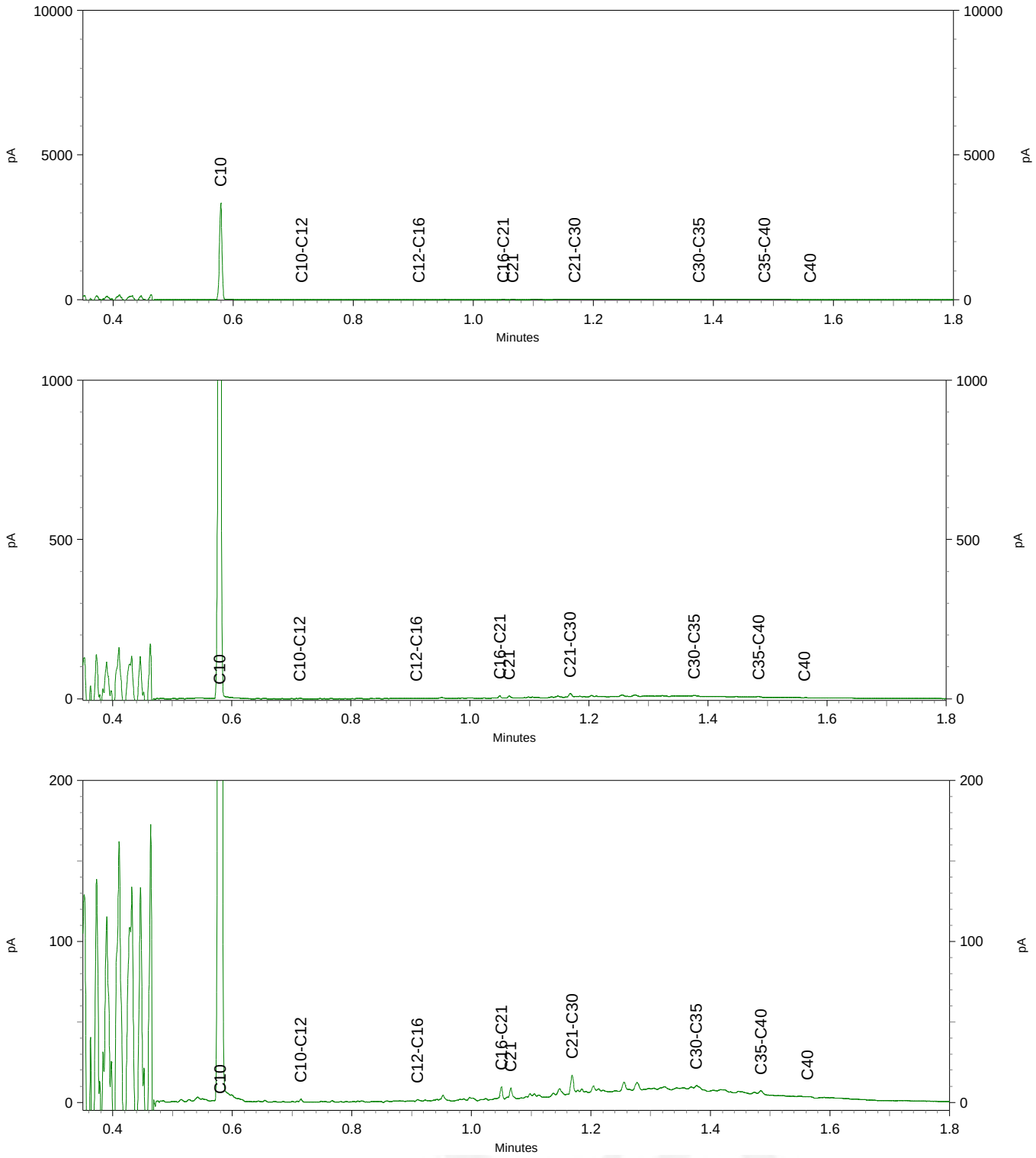
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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.: 13119371
Certificate no.: 2022151405
Sample description.: 1105g-1
V



PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 12-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022157058/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Oct-2022

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

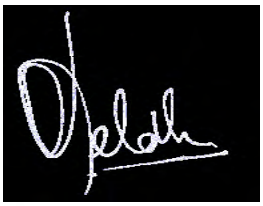
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2022157058/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	07-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	12-Oct-2022
Uw monsternemer	Ruben van de Bunt	Rapportagedatum	12-Oct-2022/04:58
		Bijlage	A,C,D
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	80.5	80.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3	2.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.1	20.8
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	69	20
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	200	55
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	450	110
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	270	68
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110	23
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1100	280
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	210 - 1-4	Grond (AS3000)	13140941
2	210 - 1-5	Grond (AS3000)	13140942

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. 2022157058/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13140941	210 - 1-4				
0539649306	210 - 1	250	300	26-Sep-2022	4
13140942	210 - 1-5				
0539649300	210 - 1	300	320	26-Sep-2022	5

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 2022157058/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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 2022157058/1

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.	
Droge stof	13140941
	13140942
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	13140941
	13140942

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

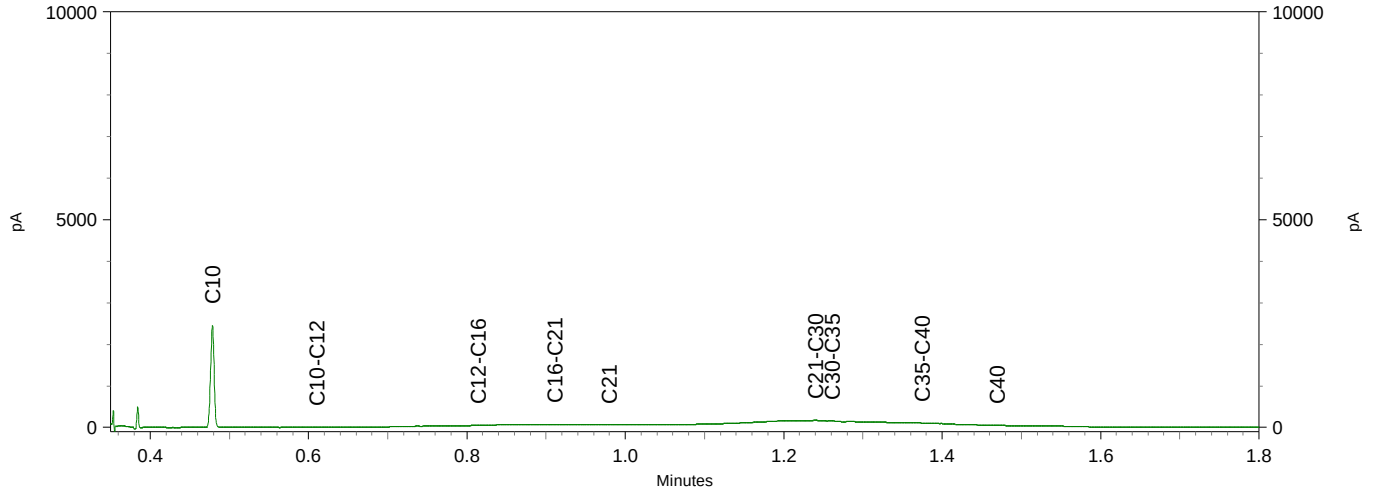
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

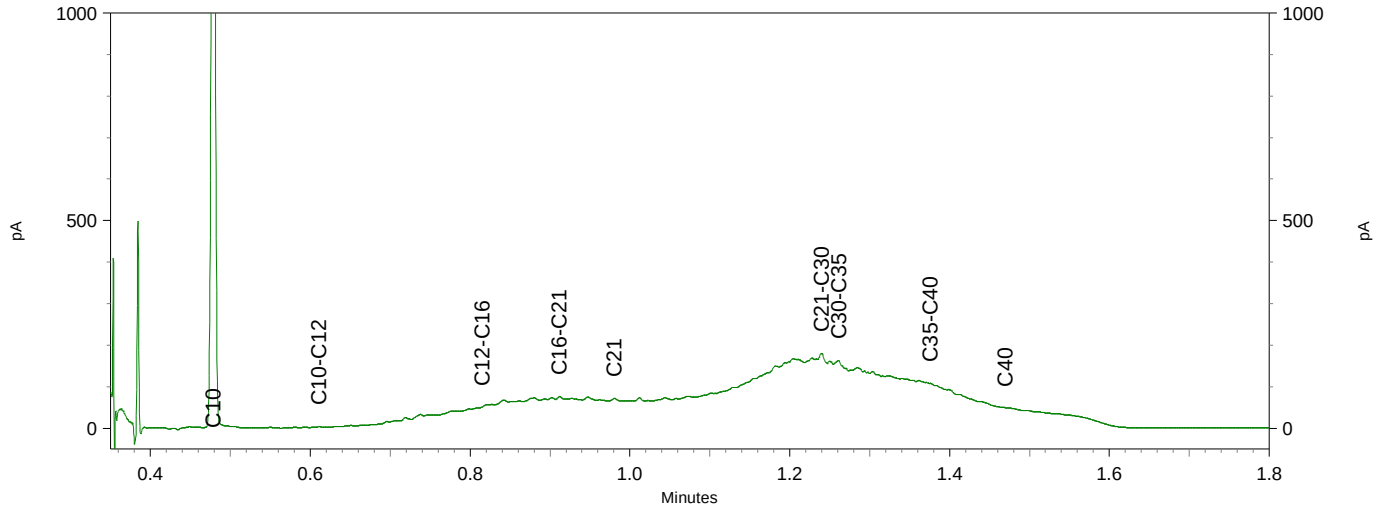
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

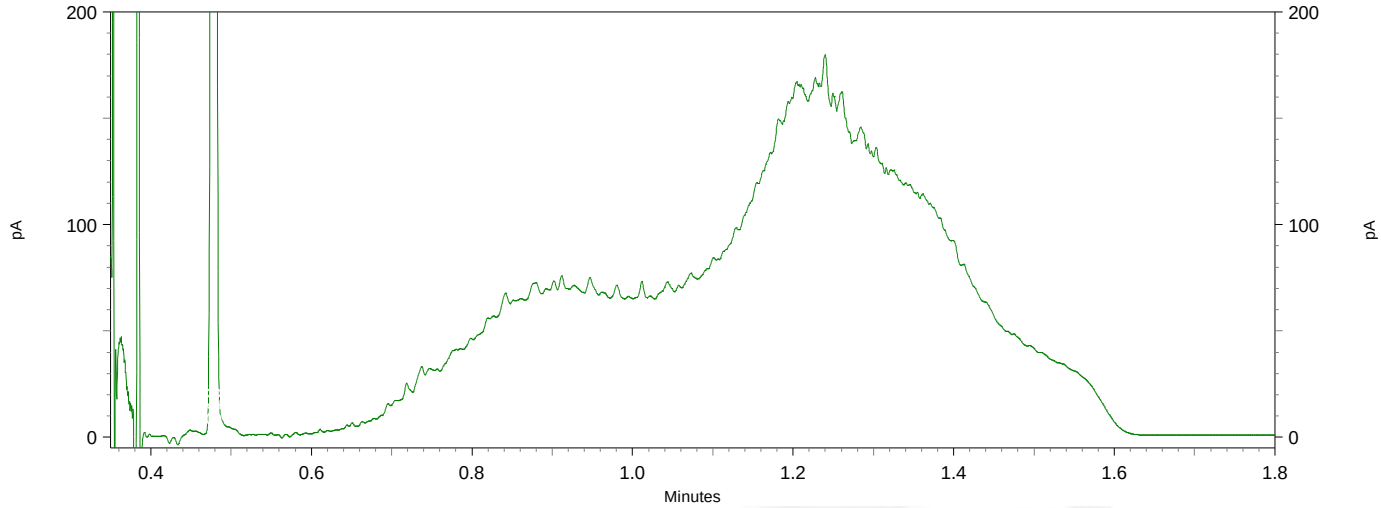
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13140941 v1 Menselijke_fout
Certificate no.:2022157058
Sample description.: 210 - 1-4
V



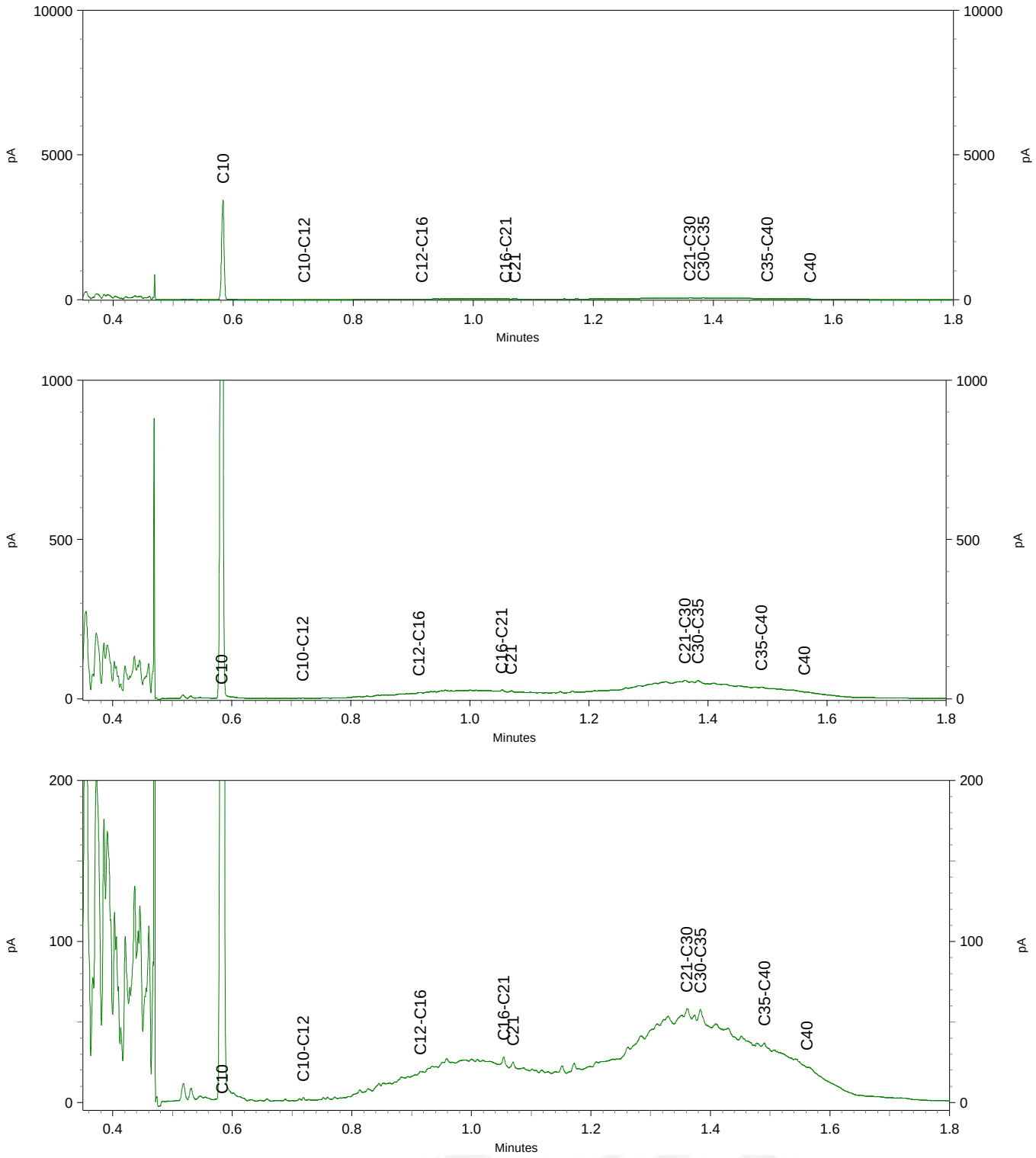




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13140942
Certificate no.: 2022157058
Sample description.: 210 - 1-5
V



PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 28-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022166342/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Oct-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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2022166342/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	21-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Oct-2022
Uw monsternemer	Ruben van de Bunt	Rapportagedatum	28-Oct-2022/15:34
		Bijlage	A,C,D
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	87.1	84.9
	Metalen			
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	290	220

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1158m-1	Grond (AS3000)	13177296
2	1158n-1	Grond (AS3000)	13177297

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. 2022166342/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13177296	1158m-1				
0539649721	1158m	0	50	26-Sep-2022	1
13177297	1158n-1				
0539649704	1158n	0	50	26-Sep-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 2022166342/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Metalen			
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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 2022166342/1

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.	
Droge stof	13177296
	13177297

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).

PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 08-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023016082/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Feb-2023

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

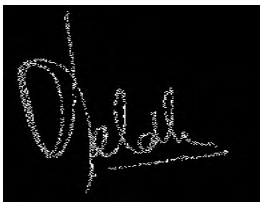
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023016082/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	02-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Feb-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Feb-2023/10:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	91.9	91.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.9	3.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	88	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	2.4
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [1)]	0.070 [1)]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	22	33
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	290	330
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2200	1400
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	10000	6300
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	2500	1300
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	2500	1000
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	18000	10000
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C101-1	Grond (AS3000)	13449168
2	C101-2	Grond (AS3000)	13449169

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. 2023016082/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13449168	C101-1				
0550414828	C101	0	5	01-Feb-2023	1
13449169	C101-2				
0550439723	C101	10	30	01-Feb-2023	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 2023016082/1

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 2023016082/1

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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

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

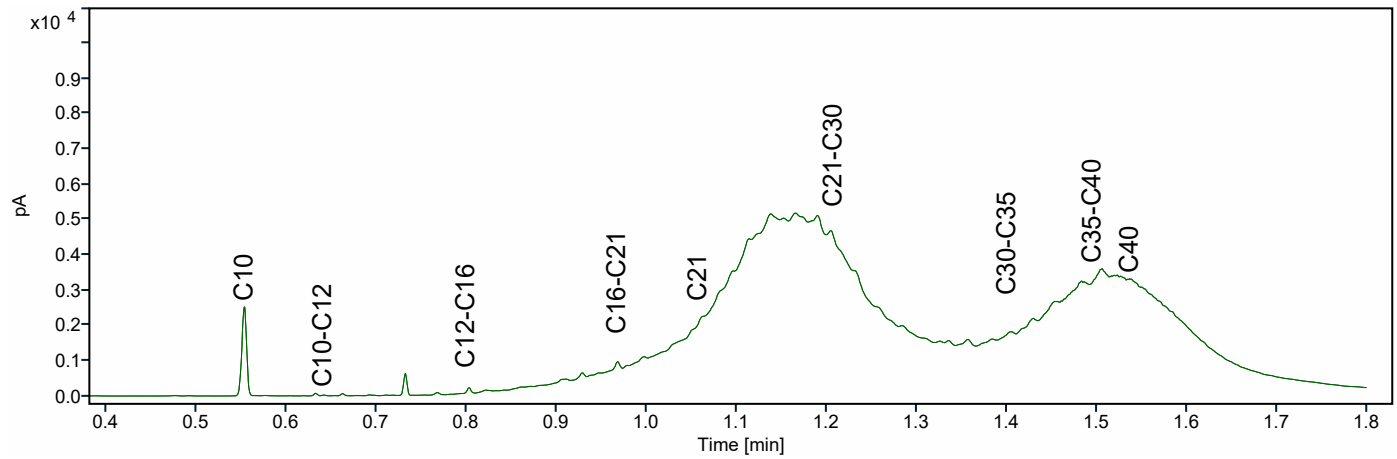
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

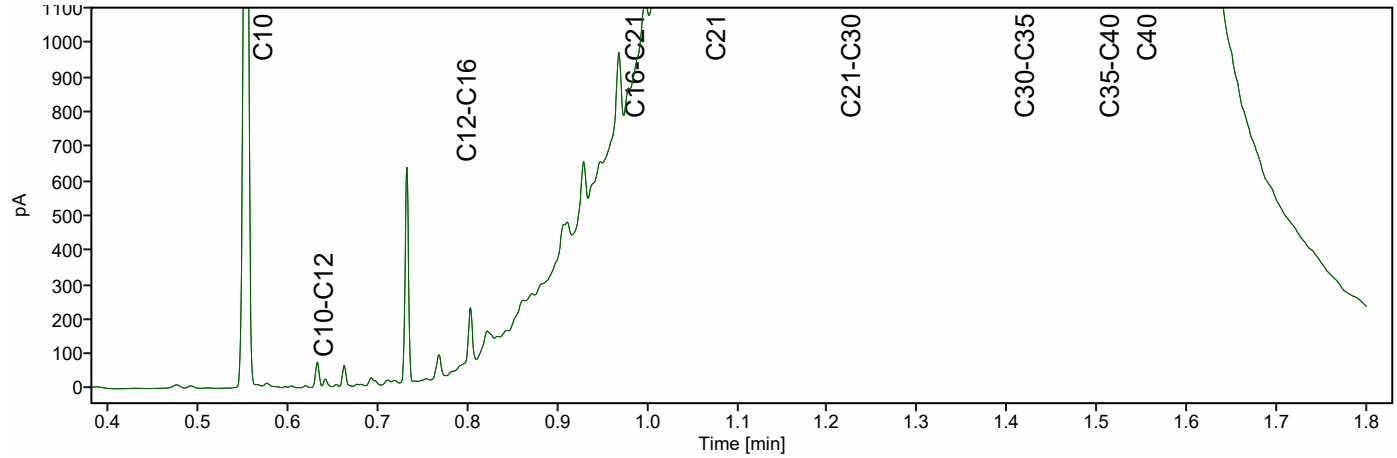
Sample ID.: 13449168

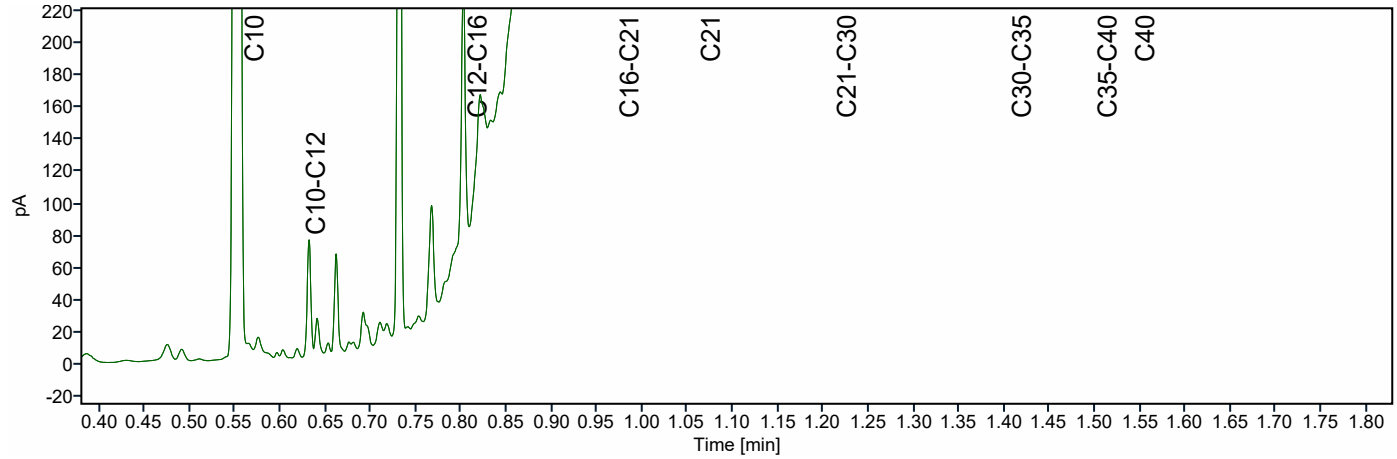
Certificate no.: 2023016082

Sample description.: C101-1

V







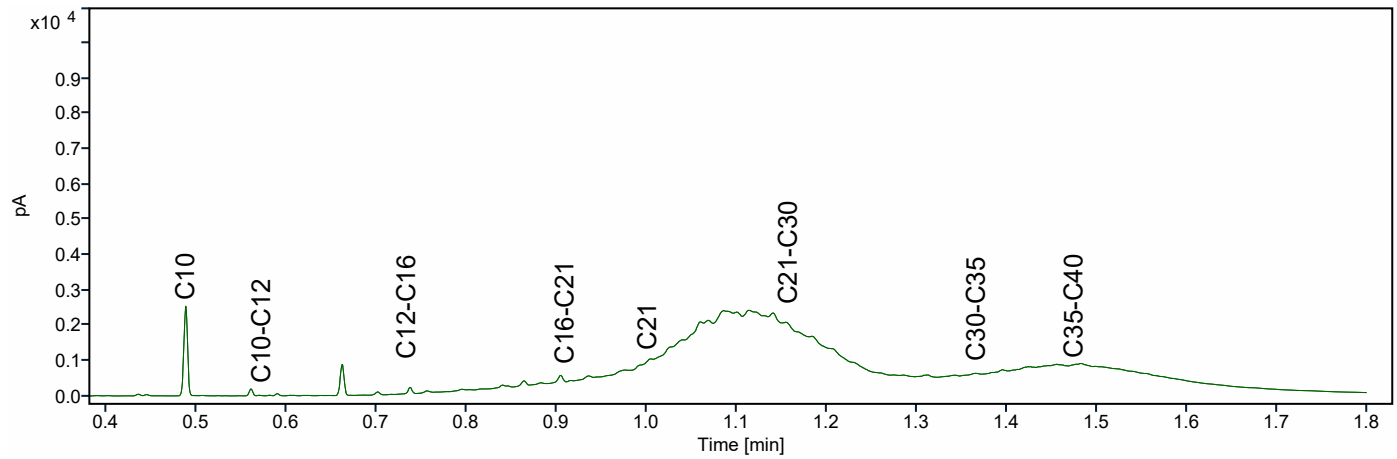
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

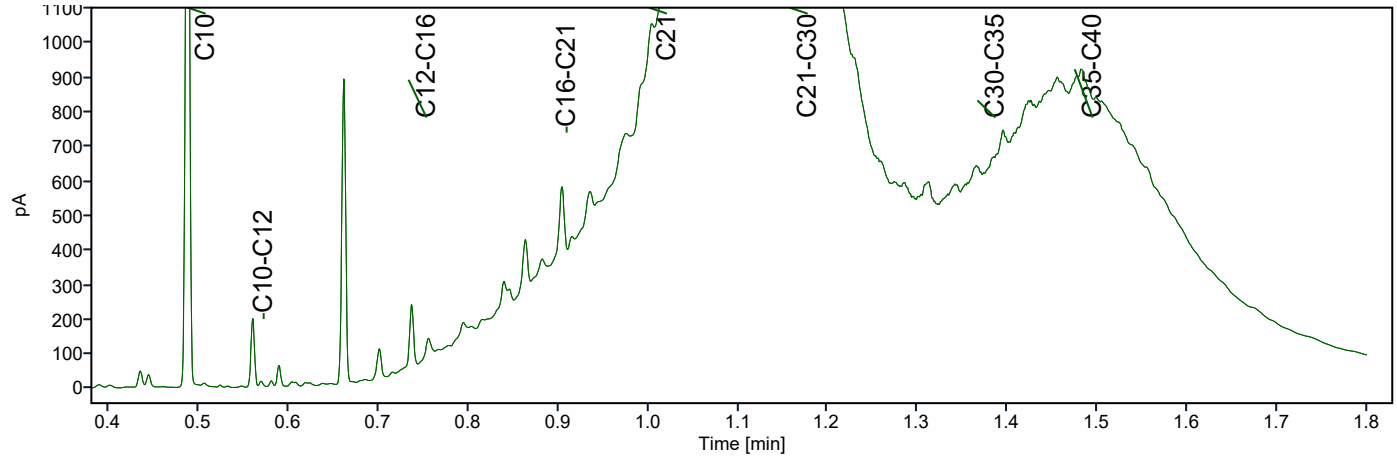
Sample ID.: 13449169

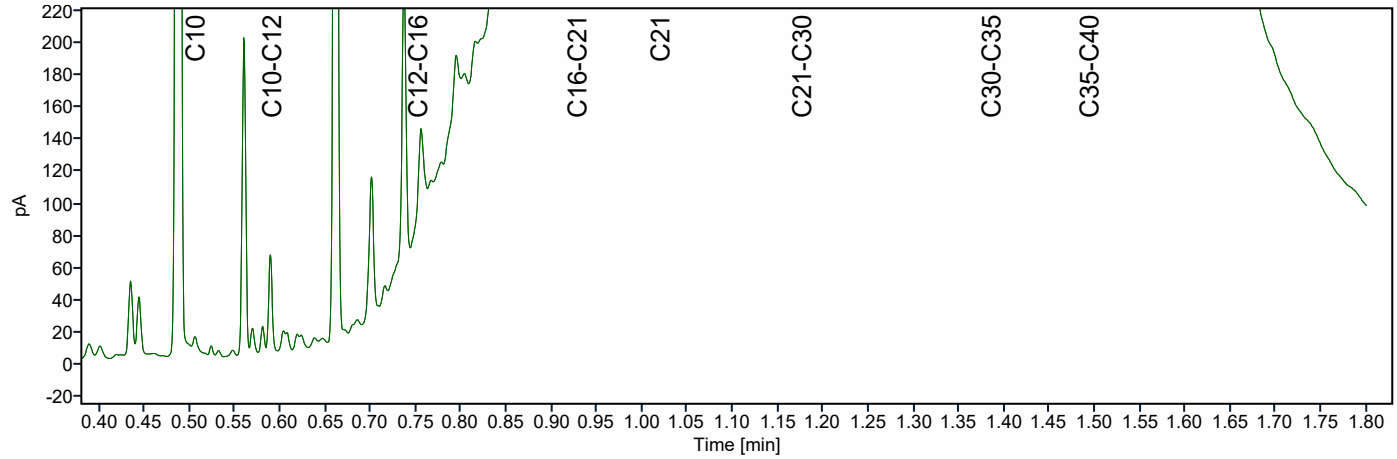
Certificate no.: 2023016082

Sample description.: C101-2

V







PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 16-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023020949/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-Feb-2023

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

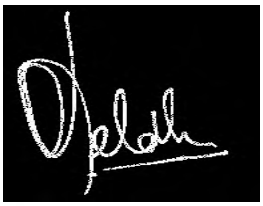
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023020949/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	10-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Feb-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Feb-2023/03:43
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	97.5	98.0	97.4	96.7	92.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	1.0	0.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	99	100	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.1	2.2	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds				51	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds				0.83	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds				5.8	3.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds				18	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds				0.18	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds				12	6.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds				28	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds				120	31
	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	5.8	<5.0	42	15
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	16	<5.0	160	50
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	22	<11	100	66
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	11	<5.0	40	38
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	17	16
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	62	<35	370	190
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds				0.0066	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	101-1	Grond (AS3000)	13465972
2	102-1	Grond (AS3000)	13465973
3	103-1	Grond (AS3000)	13465974
4	MM-201	Grond (AS3000)	13465975
5	MM-202	Grond (AS3000)	13465976

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023020949/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	10-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Feb-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Feb-2023/03:43
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds				0.0020 [2)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds				0.0021 [3)]	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds				0.0015	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.014	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds				<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds				0.10	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds				0.063	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds				0.29	0.080
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0.21	0.089
S	Chryseen	mg/kg ds				0.18	0.086
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0.094	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0.19	0.080
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0.11	0.059
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				0.099	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				1.4	0.57

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	101-1	Grond (AS3000)	13465972
2	102-1	Grond (AS3000)	13465973
3	103-1	Grond (AS3000)	13465974
4	MM-201	Grond (AS3000)	13465975
5	MM-202	Grond (AS3000)	13465976

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023020949/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	10-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Feb-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Feb-2023/03:43
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	97.3	98.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.2
	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	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.4	5.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	16	<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	<5.0	5.7
	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	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM-301	Grond (AS3000)	13465977
7	MM-302	Grond (AS3000)	13465978

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023020949/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	10-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Feb-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Feb-2023/03:43
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<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	0.0049 [1)]	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	<0.050	0.059
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<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	0.35 [1)]	0.37

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM-301	Grond (AS3000)	13465977
7	MM-302	Grond (AS3000)	13465978

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. 2023020949/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13465972	101-1				
0539812449	101	8	50	09-Feb-2023	1
13465973	102-1				
0539812451	102	8	50	09-Feb-2023	1
13465974	103-1				
0539812443	103	8	50	09-Feb-2023	1
13465975	MM-201				
0539812225	201	10	50	09-Feb-2023	1
0539812255	202	10	60	09-Feb-2023	1
0539812259	203	10	60	09-Feb-2023	1
0539812257	204	15	50	09-Feb-2023	1
13465976	MM-202				
0539812256	205	60	100	09-Feb-2023	2
0539812239	201	50	100	09-Feb-2023	2
0539812258	204	100	150	09-Feb-2023	2
13465977	MM-301				
0539812236	301	22	50	09-Feb-2023	1
0539812250	302	8	50	09-Feb-2023	1
0539812254	303	8	50	09-Feb-2023	1
13465978	MM-302				
0539812247	301	50	100	09-Feb-2023	2
0539812251	304	40	90	09-Feb-2023	1
0539812450	305	40	90	09-Feb-2023	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 2023020949/1

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 2023020949/1

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 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).

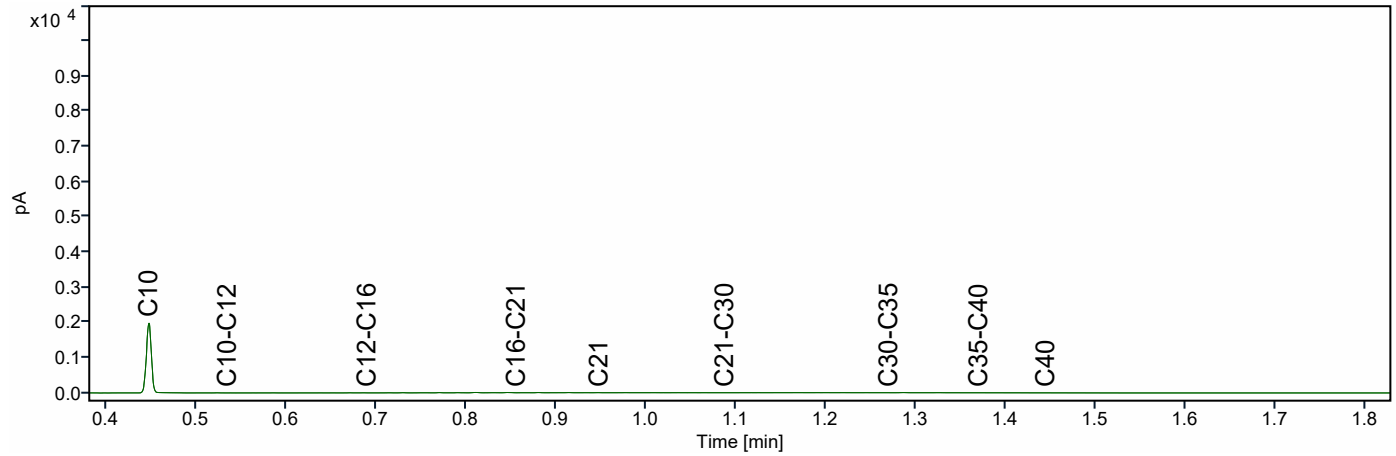
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

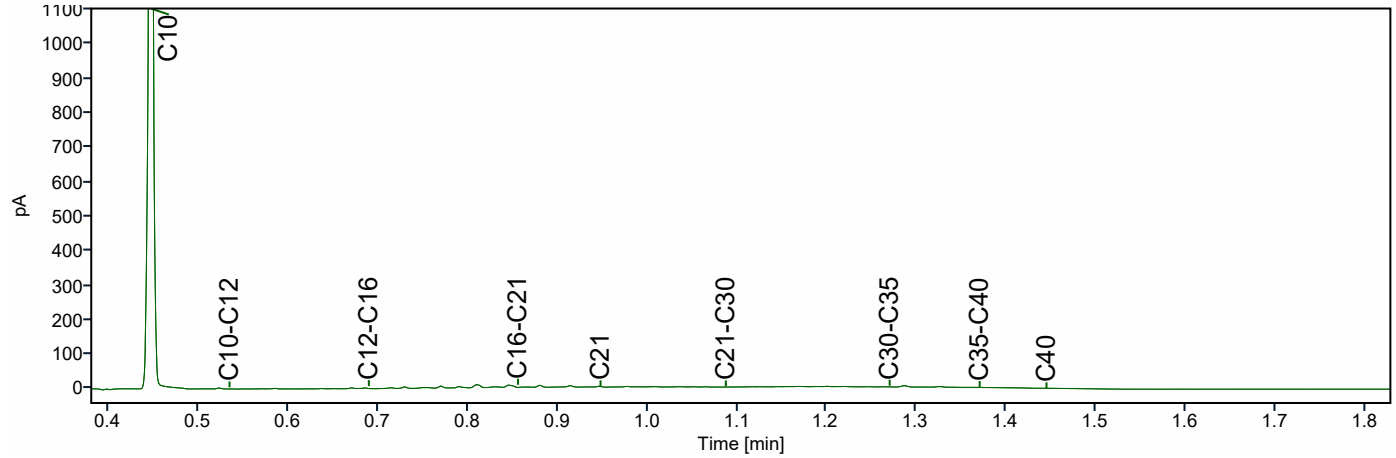
Sample ID.: 13465973

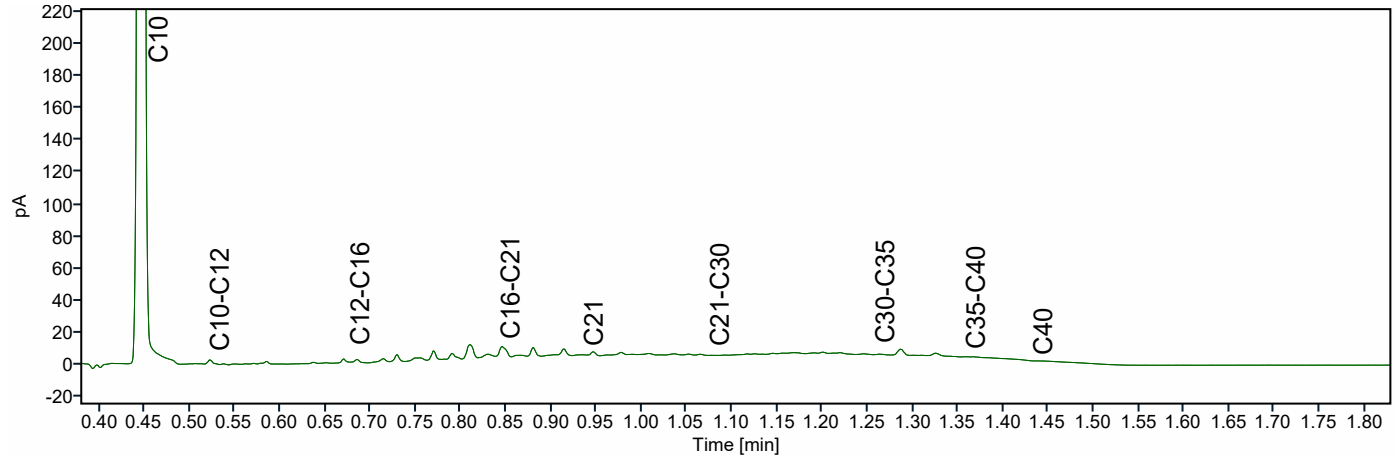
Certificate no.: 2023020949

Sample description.: 102-1

V







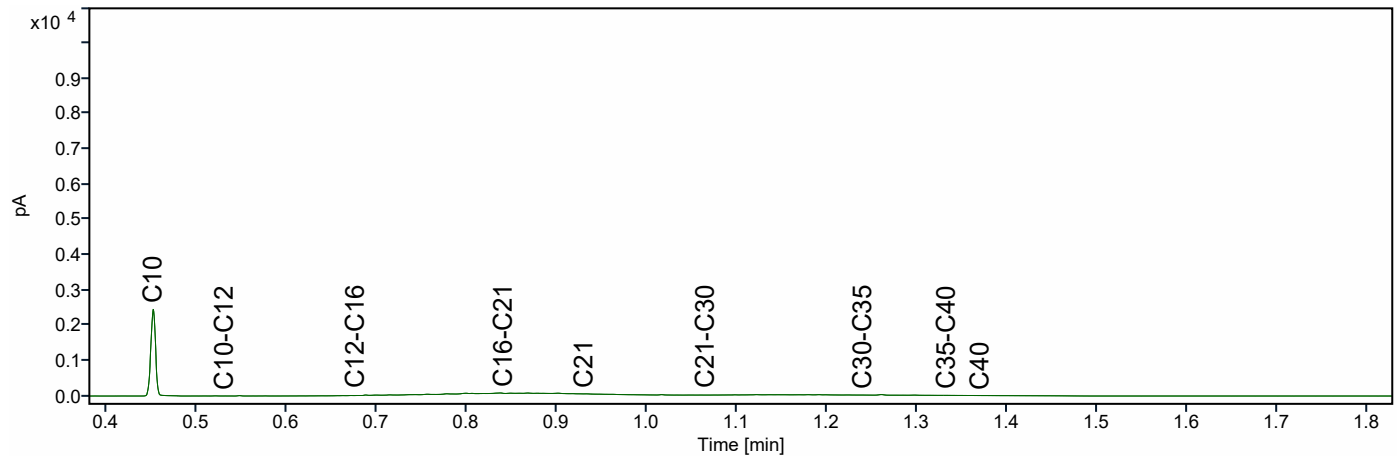
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

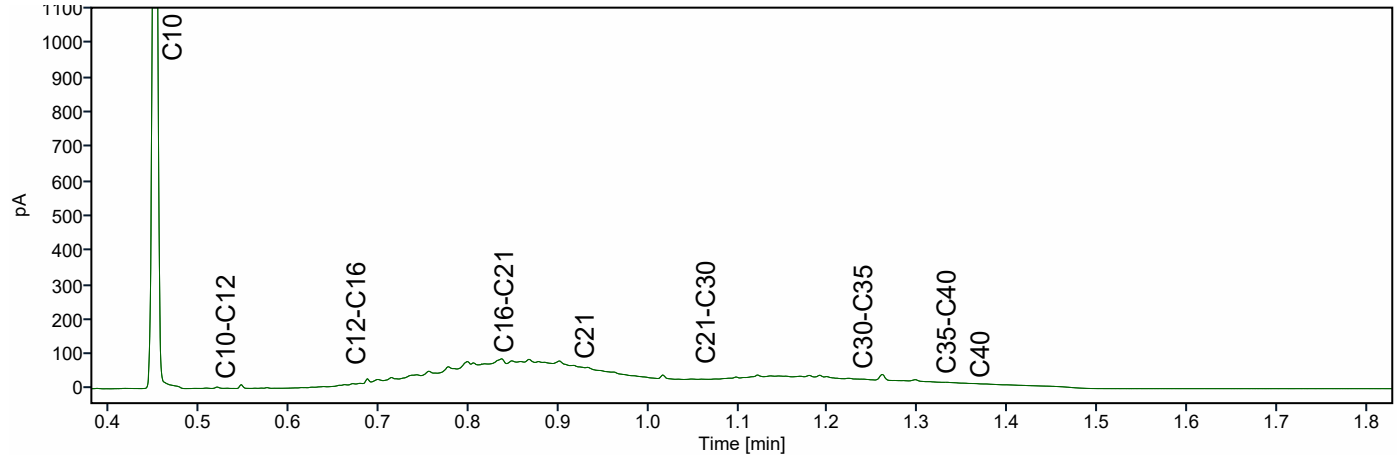
Sample ID.: 13465975

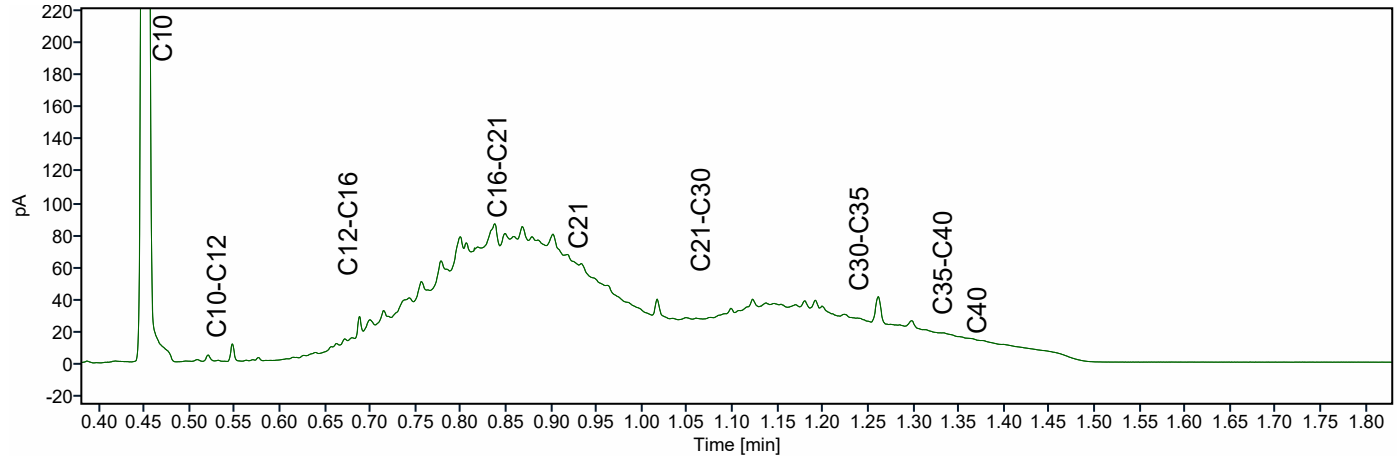
Certificate no.: 2023020949

Sample description.: MM-201

V







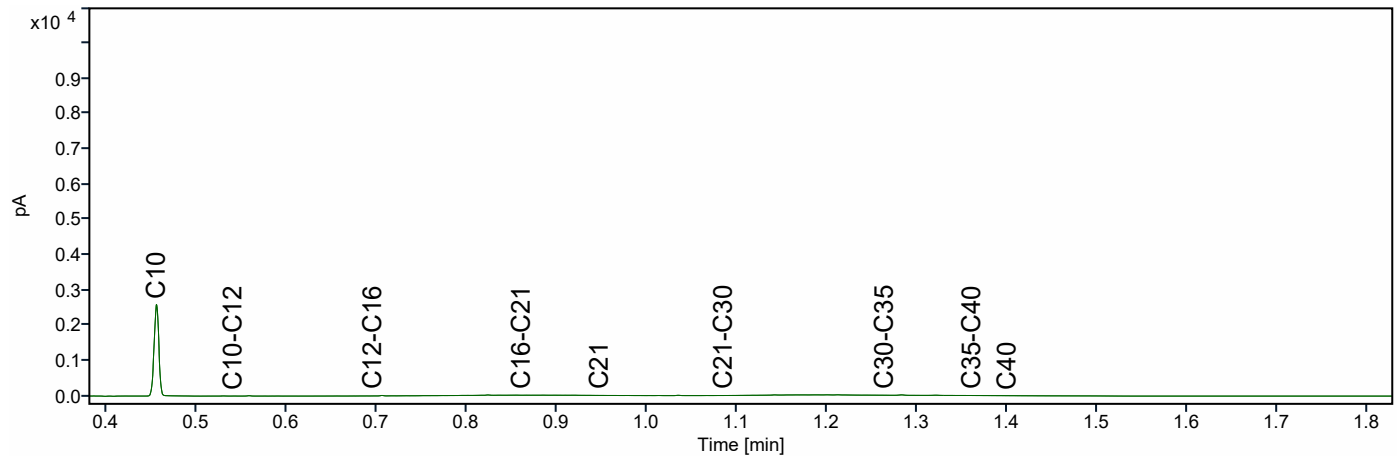
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

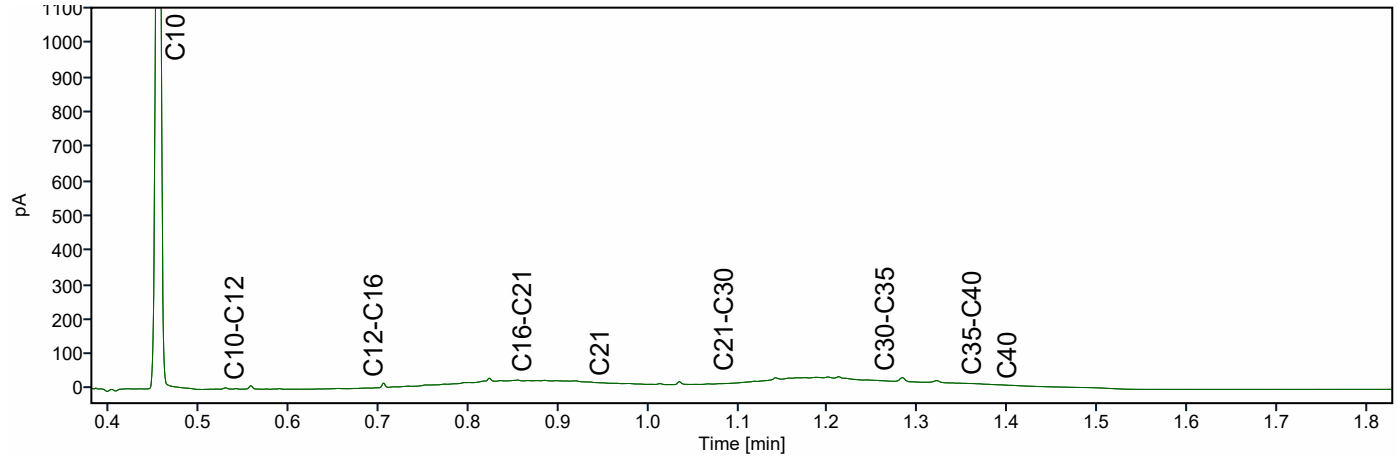
Sample ID.: 13465976

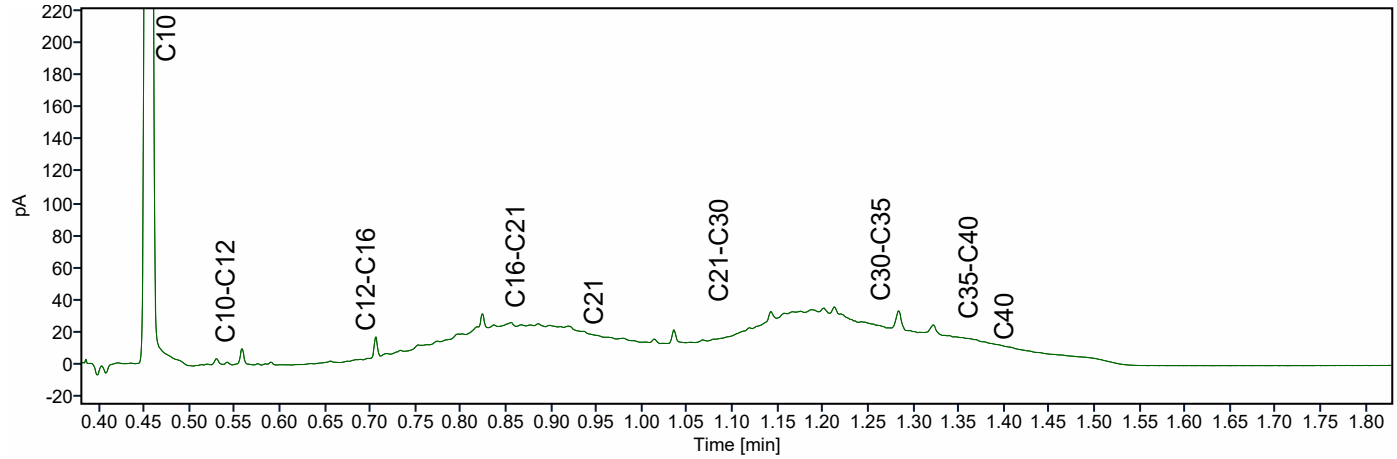
Certificate no.: 2023020949

Sample description.: MM-202

V







PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 28-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023025055/2
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-Feb-2023

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

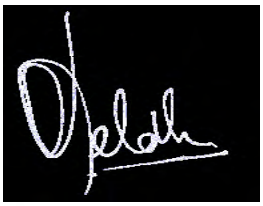
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023025055/2
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	17-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Feb-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2023/10:08
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd			
	Cryogeen malen			Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	77.7		95.1	85.9	94.9
S	Droge stof	% (m/m)		93.3			
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.2	<0.7	0.8	2.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	100	99	96	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.0	<2.0	<2.0	12.6	3.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds				110	20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds				1.3	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds				9.9	3.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds				470	100
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds				0.18	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds				3.2	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds				38	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds				99	14
S	Zink (Zn)	mg/kg ds				150	25
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
S	Tolueen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
S	o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050		
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 [1)]	0.070 [1)]		
	BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25	<0.25		
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.010	<0.010		
	Glycolesters						
	Methylglycol	mg/kg ds	<10				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	505-2	Grond (AS3000)	13479493
2	601-1	Grond (AS3000)	13479494
3	601-2	Grond (AS3000)	13479495
4	MM-501	Grond (AS3000)	13479496
5	MM-502	Grond (AS3000)	13479497

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023025055/2
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	17-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Feb-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2023/10:08
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Ethyl-/Isopropylglycol	mg/kg ds	<10				
	Butylglycol	mg/kg ds	<7.0				
	Propyleenglycol	mg/kg ds	<20				
	Ethyleenglycol	mg/kg ds	<35				
	Trimethyleenglycol	mg/kg ds	<20				
	Butyldiglycol	mg/kg ds	<20				
	Dipropyleenglycol	mg/kg ds	<20				
	Diethyleenglycol	mg/kg ds	<35				
	Triethyleenglycol	mg/kg ds	<35				
	Glycolen (som 10)	mg/kg ds	<210				
	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	5.7	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		<5.0	<5.0	22	5.8
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		<11	<11	71	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		<5.0	<5.0	31	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		<6.0	<6.0	15	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		<35	<35	150	<35
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	
	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				<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds				0.0028 3)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds				0.0030 4)	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds				0.0032	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.012	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds				<0.050	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	505-2	Grond (AS3000)	13479493
2	601-1	Grond (AS3000)	13479494
3	601-2	Grond (AS3000)	13479495
4	MM-501	Grond (AS3000)	13479496
5	MM-502	Grond (AS3000)	13479497

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023025055/2
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	17-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Feb-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2023/10:08
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Fenanthreen	mg/kg ds				0.23	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds				0.091	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds				0.58	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0.39	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds				0.38	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0.24	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0.48	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0.33	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds				0.29	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds				3.0	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	505-2	Grond (AS3000)	13479493
2	601-1	Grond (AS3000)	13479494
3	601-2	Grond (AS3000)	13479495
4	MM-501	Grond (AS3000)	13479496
5	MM-502	Grond (AS3000)	13479497

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023025055/2
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	17-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Feb-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2023/10:08
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/5

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	89.0	85.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	16.3
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	67	77
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.61	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.5	7.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	28	11
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.11	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	21
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	530	20
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	100	46
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	6.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	36	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	46	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	25	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	<35 [2)]
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM-503	Grond (AS3000)	13479498
7	MM-504	Grond (AS3000)	13479499

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023025055/2
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	17-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Feb-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2023/10:08
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/5

	Analyse	Eenheid	6	7
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<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	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.24	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.064	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.53	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.44	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.53	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.24	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.46	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.36	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.30	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.2	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM-503	Grond (AS3000)	13479498
7	MM-504	Grond (AS3000)	13479499

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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. 2023025055/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13479493	505-2				
0550431010	505	0	20	17-Feb-2023	2
13479494	601-1				
0550427121	601	20	40	17-Feb-2023	1
13479495	601-2				
0550447560	601	40	60	17-Feb-2023	2
13479496	MM-501				
0539811780	501	0	50	17-Feb-2023	1
0539811789	502	10	50	17-Feb-2023	1
0539811784	503	15	50	17-Feb-2023	1
13479497	MM-502				
0539811771	503	50	100	17-Feb-2023	2
0539811773	503	100	150	17-Feb-2023	3
0539811779	503	150	200	17-Feb-2023	4
13479498	MM-503				
0539811778	504	15	40	17-Feb-2023	1
0539811775	505	15	40	17-Feb-2023	1
13479499	MM-504				
0539811770	506	50	100	17-Feb-2023	2
0539811765	506	100	150	17-Feb-2023	3
0539811772	506	150	200	17-Feb-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023025055/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie in verband met wijziging minerale olie resultaat van monster MM-504. D.d. 28-03-2023.

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)

Vluchtige oliefractie aanwezig.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023025055/2

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	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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Glycolesters			
Glycolen (10)	W0214	GC-FID	Eigen methode
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 (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.

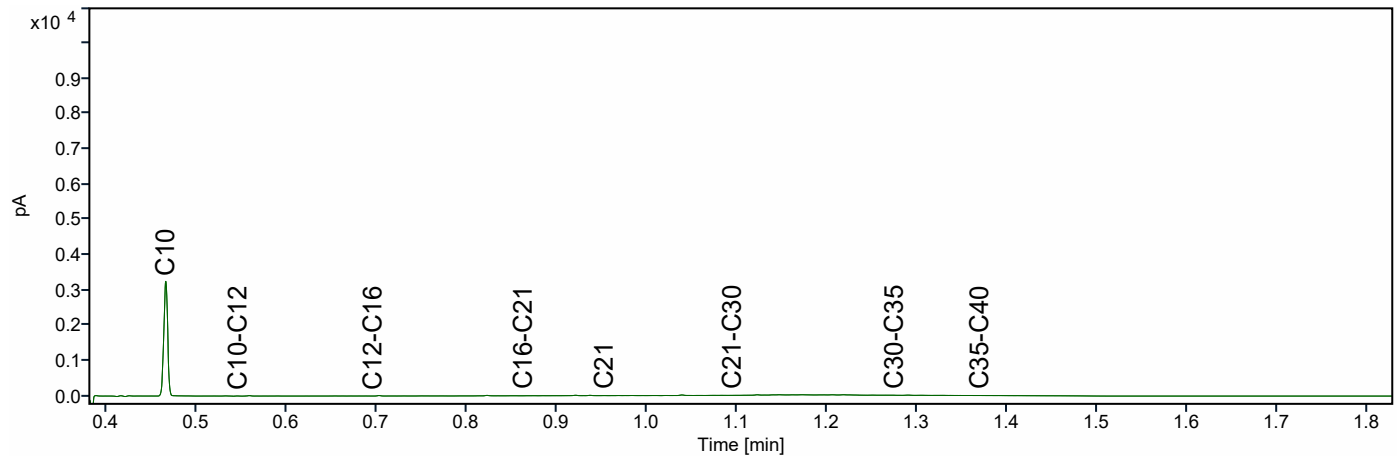
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

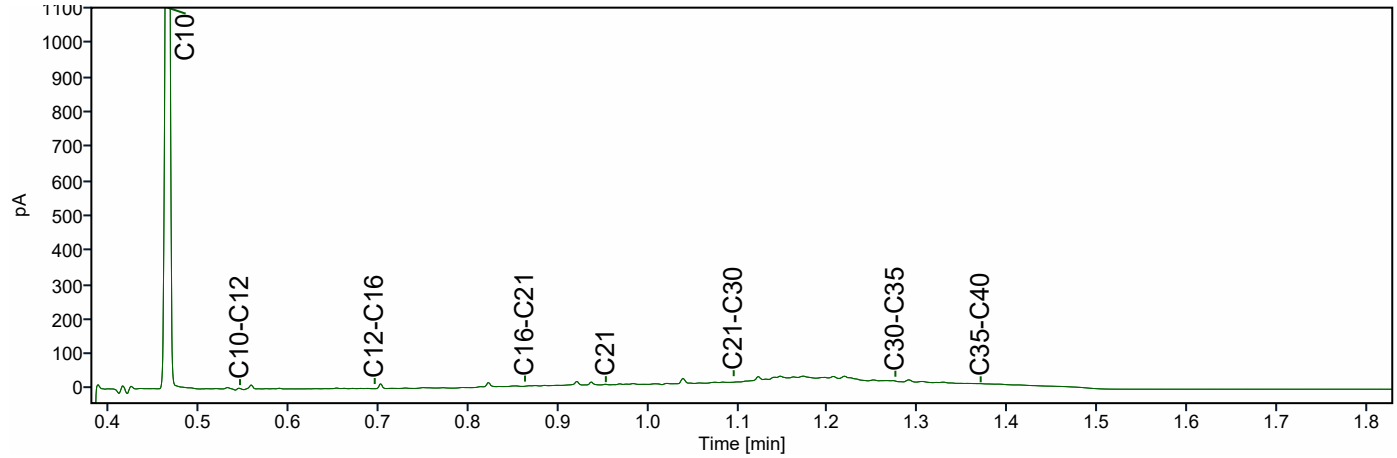
Sample ID.: 13479496

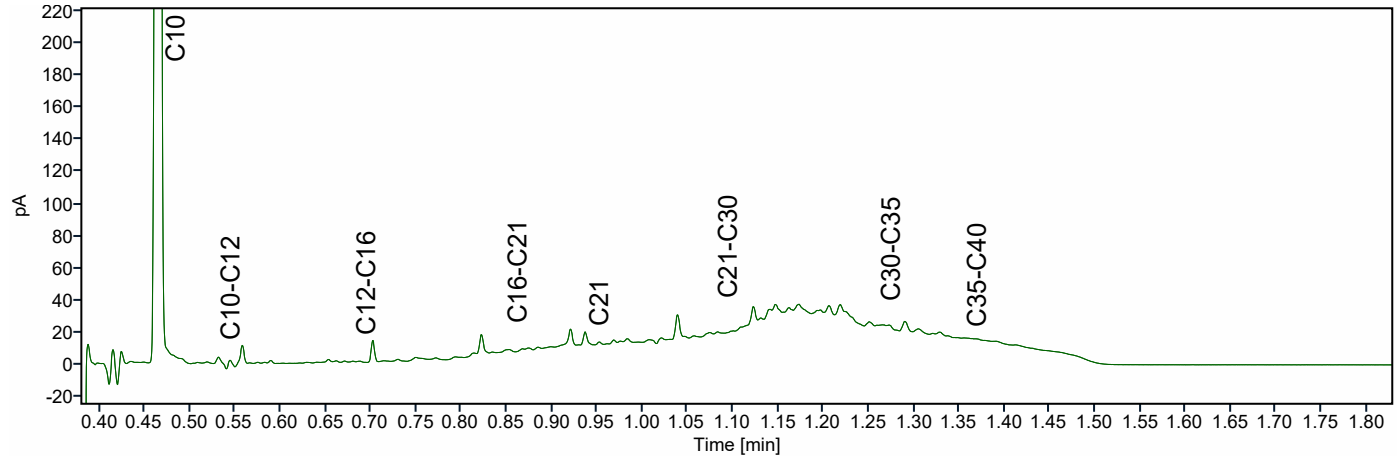
Certificate no.: 2023025055

Sample description.: MM-501

V







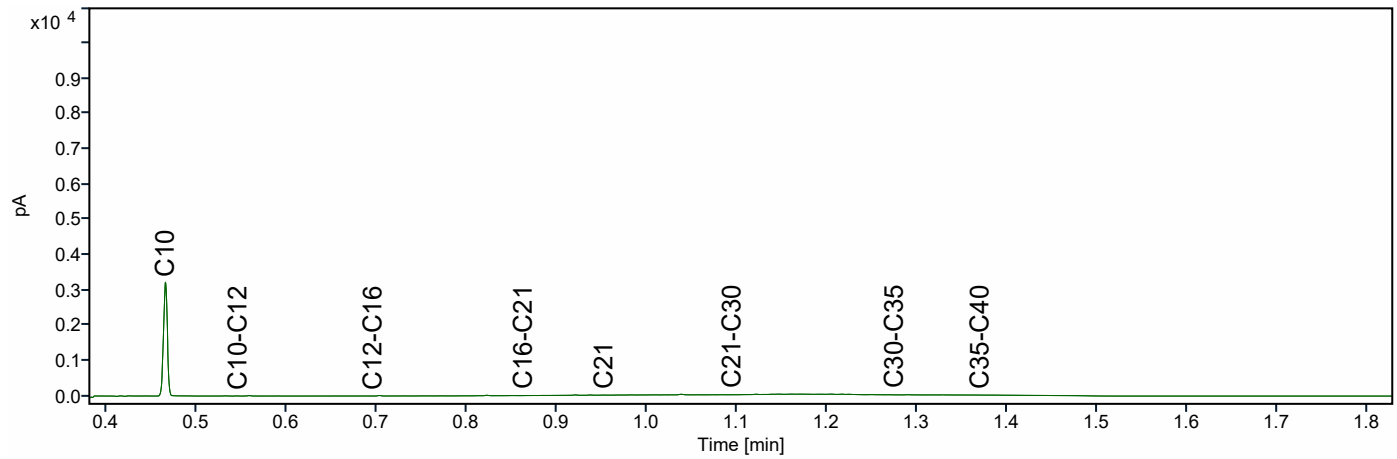
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

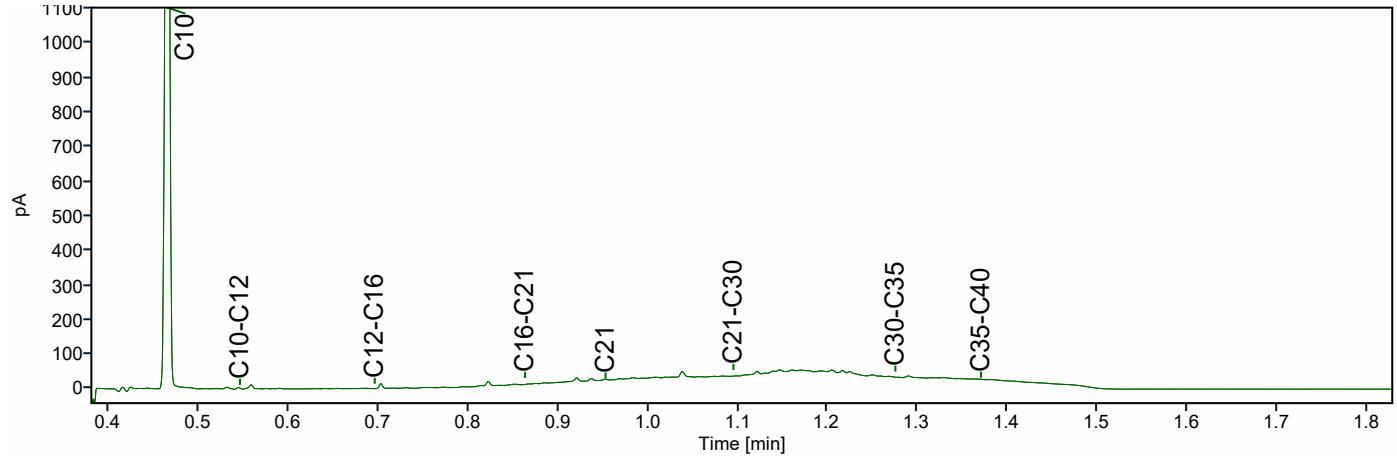
Sample ID.: 13479498

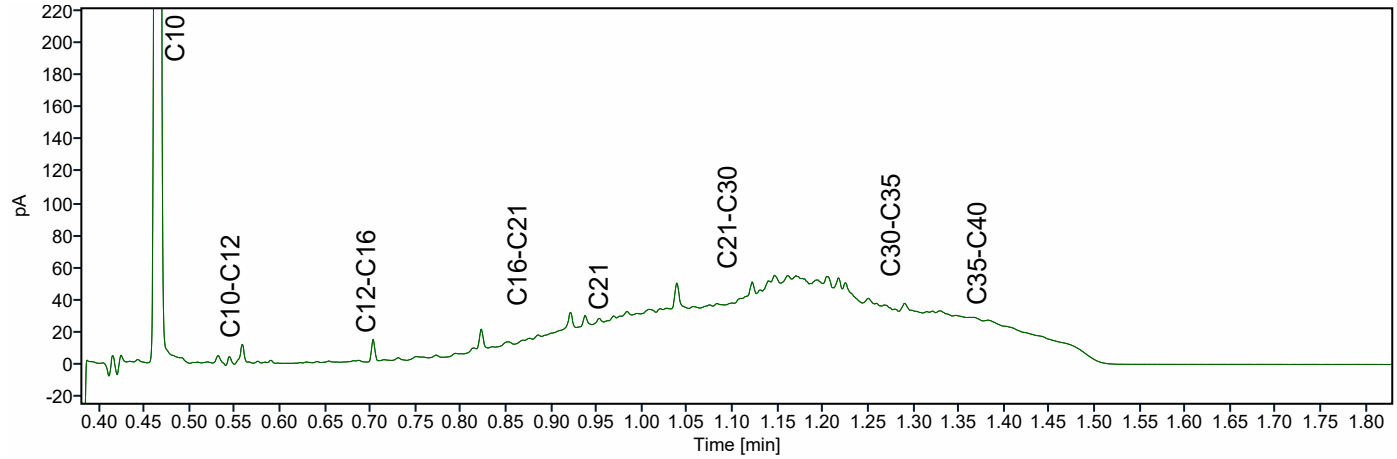
Certificate no.: 2023025055

Sample description.: MM-503

V







PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 28-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023029261/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Feb-2023

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

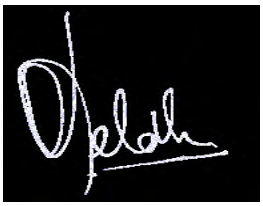
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023029261/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	27-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Feb-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Feb-2023/13:01
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	89.9	85.2
	Fysisch-chemische bepalingen			
	Meettemperatuur (pH-CaCl2)	°C	20	20
S	Zuurgraad (pH-CaCl2)		7.9	7.7

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-503	Grond (AS3000)	13493921
2	MM-504	Grond (AS3000)	13493922

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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. 2023029261/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13493921	MM-503				
0539811778	504	15	40	17-Feb-2023	1
0539811775	505	15	40	17-Feb-2023	1
13493922	MM-504				
0539811770	506	50	100	17-Feb-2023	2
0539811765	506	100	150	17-Feb-2023	3
0539811772	506	150	200	17-Feb-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023029261/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	pb 3010-1 en NEN-ISO 10390

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 16-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023030998/2
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-Mar-2023

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023030998/2
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	01-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Mar-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Mar-2023/10:22
		Bijlage	A,B,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)	84.3	84.5	88.1	94.5	95.2
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	25	22	1600	7.4	5.4
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	61	58	310	<10	<10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	501-1	Grond (AS3000)	13499576
2	502-1	Grond (AS3000)	13499577
3	503-1	Grond (AS3000)	13499578
4	503-2	Grond (AS3000)	13499579
5	503-3	Grond (AS3000)	13499580

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023030998/2
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	01-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Mar-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Mar-2023/10:22
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd		
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.7	90.7	83.7	83.8	
Q	Droge stof	% (m/m)					90.2
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	19			
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds					26
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	150			
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds					1000
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds			<11	<11	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds			<6.0	<6.0	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds			<35	<35	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	503-4	Grond (AS3000)	13499581
7	504-1	Grond (AS3000)	13499582
8	506-2	Grond (AS3000)	13499584
9	506-3	Grond (AS3000)	13501681
10	505-1	Grond / sediment	13502212

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023030998/2
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	01-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Mar-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Mar-2023/10:22
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	11	12
	Bodemkundige analyses			
Q	Droge stof	% (m/m)	100.0	83.8
	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	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	506-4	Grond / sediment	13502237
12	506-3	Grond / sediment	13508253

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.
RW

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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. 2023030998/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13499576	501-1				
0539811780	501	0	50	17-Feb-2023	1
13499577	502-1				
0539811789	502	10	50	17-Feb-2023	1
13499578	503-1				
0539811784	503	15	50	17-Feb-2023	1
13499579	503-2				
0539811771	503	50	100	17-Feb-2023	2
13499580	503-3				
0539811773	503	100	150	17-Feb-2023	3
13499581	503-4				
0539811779	503	150	200	17-Feb-2023	4
13499582	504-1				
0539811778	504	15	40	17-Feb-2023	1
13499584	506-2				
0539811770	506	50	100	17-Feb-2023	2
13501681	506-3				
0539811765	506	100	150	17-Feb-2023	3
13502212	505-1				
0539811775	505	15	40	17-Feb-2023	1
13502237	506-4				
0539811772	506	150	200	17-Feb-2023	
13508253	506-3				
0539811765	506	100	150	17-Feb-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023030998/2

Algemene opmerking behorende bij analysecertificaat

Herziene versie in verband met aanvullende deelmonsterinformatie. D.d. 16-03-2023.

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

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023030998/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
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
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie 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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2023030998/2

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)	13499584
	13501681
	13502237
	13508253

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 14-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023035940/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-Mar-2023

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

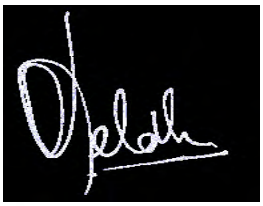
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023035940/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	09-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Mar-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Mar-2023/16:06
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/2

	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)	90.0	88.3	91.1	93.6	94.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9	2.1	1.2	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	4.0	3.5	8.7	2.5
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds			42		<5.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	340	260	130	56	<10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	505a-2	Grond (AS3000)	13516446
2	506a-2	Grond (AS3000)	13516447
3	507-1	Grond (AS3000)	13516448
4	508-1	Grond (AS3000)	13516449
5	510-1	Grond (AS3000)	13516450

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023035940/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	09-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Mar-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Mar-2023/16:06
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	91.1	84.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8	4.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.7	6.5
	Metalen			
S	Koper (Cu)	mg/kg ds		360
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	120	700

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	512-1	Grond (AS3000)	13516451
7	515-1	Grond (AS3000)	13516452

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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. 2023035940/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13516446	505a-2				
0539811882	505a	40	90	09-Mar-2023	2
13516447	506a-2				
0539811892	506a	35	70	09-Mar-2023	2
13516448	507-1				
0539811881	507	15	50	09-Mar-2023	1
13516449	508-1				
0539811837	508	15	60	09-Mar-2023	1
13516450	510-1				
0539811851	510	20	50	09-Mar-2023	1
13516451	512-1				
0539811836	512	30	50	09-Mar-2023	1
13516452	515-1				
0539988192	515	0	50	09-Mar-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023035940/1

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			
Koper (Cu)	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 23-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023038663/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-Mar-2023

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

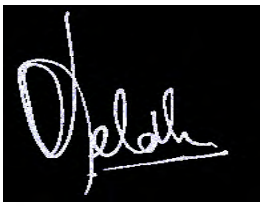
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023038663/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	15-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Mar-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Mar-2023/10:57
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	84.0	82.8	82.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.0	1.8	5.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	94
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21.9	13.0	6.6
	Metalen				
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27	260
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	24	56	840

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	505a-3	Grond (AS3000)	13526245
2	517-1	Grond (AS3000)	13526246
3	520-1	Grond (AS3000)	13526247

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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. 2023038663/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13526245	505a-3				
0539811880	505a	100	150	09-Mar-2023	3
13526246	517-1				
0539988191	517	0	50	09-Mar-2023	1
13526247	520-1				
0539988188	520	0	50	09-Mar-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023038663/1

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
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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 29-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023046361/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Mar-2023

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

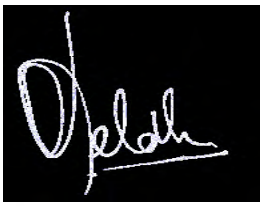
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023046361/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	28-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Mar-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Mar-2023/14:20
		Bijlage	A,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)	70.2	81.0	76.7	94.6	93.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	11.4	3.1	8.9	<0.7	0.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	88	97	91	100	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9	4.1	4.5	<2.0	<2.0
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	1600	300	19		
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	720	350	98		
	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				31	14
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				9.8	5.3
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				48	<35
	Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	522-1	Grond (AS3000)	13551782
2	523-1	Grond (AS3000)	13551783
3	526-1	Grond (AS3000)	13551784
4	531-1	Grond (AS3000)	13551785
5	532-1	Grond (AS3000)	13551786

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023046361/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	28-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Mar-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Mar-2023/14:20
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	94.2	91.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7	2.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	3.6
	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	6.5	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	94	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	46	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	24	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	533-1	Grond (AS3000)	13551787
7	534-1	Grond (AS3000)	13551788

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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. 2023046361/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13551782	522-1				
0539649643	522	0	50	27-Mar-2023	1
13551783	523-1				
0539649642	523	0	50	27-Mar-2023	1
13551784	526-1				
0539649653	526	0	50	27-Mar-2023	1
13551785	531-1				
0539812670	531	0	50	27-Mar-2023	1
13551786	532-1				
0539812678	532	0	50	27-Mar-2023	1
13551787	533-1				
0539812690	533	0	50	27-Mar-2023	1
13551788	534-1				
0539812688	534	0	50	27-Mar-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023046361/1

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
Lood (Pb)	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

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

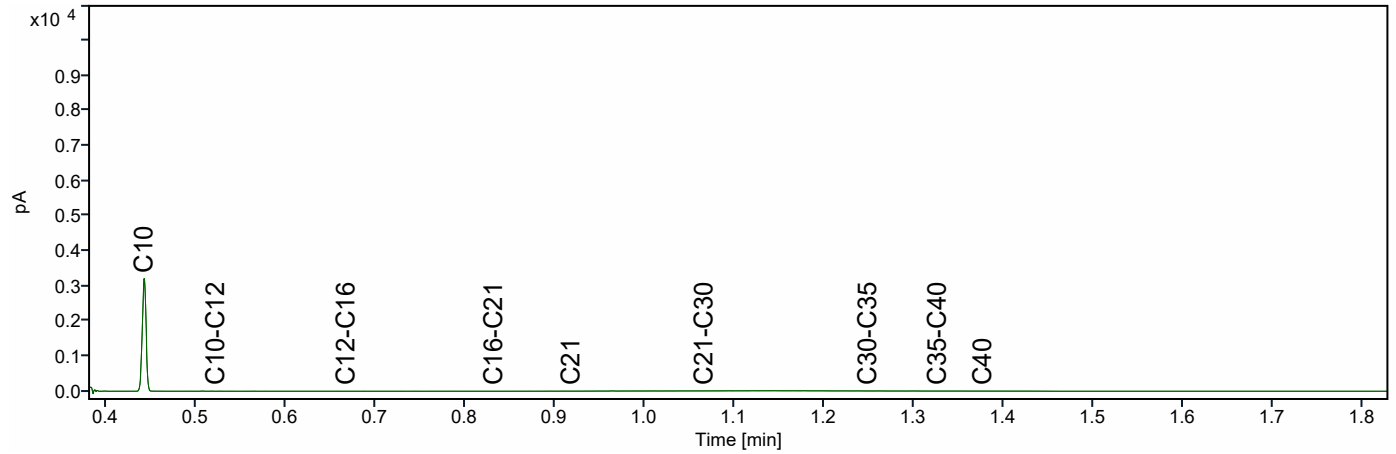
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

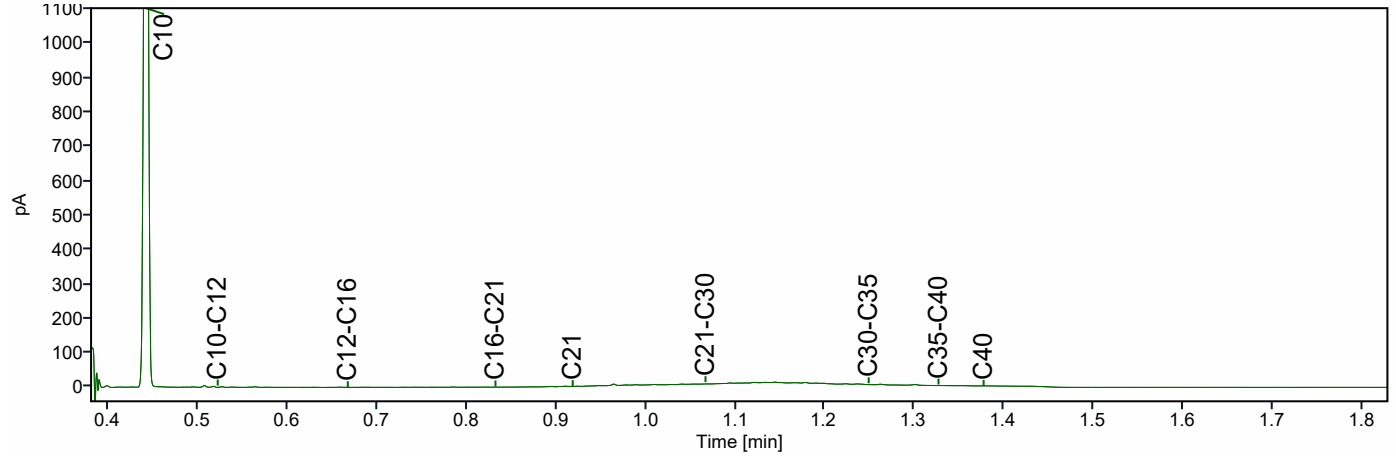
Sample ID.: 13551785

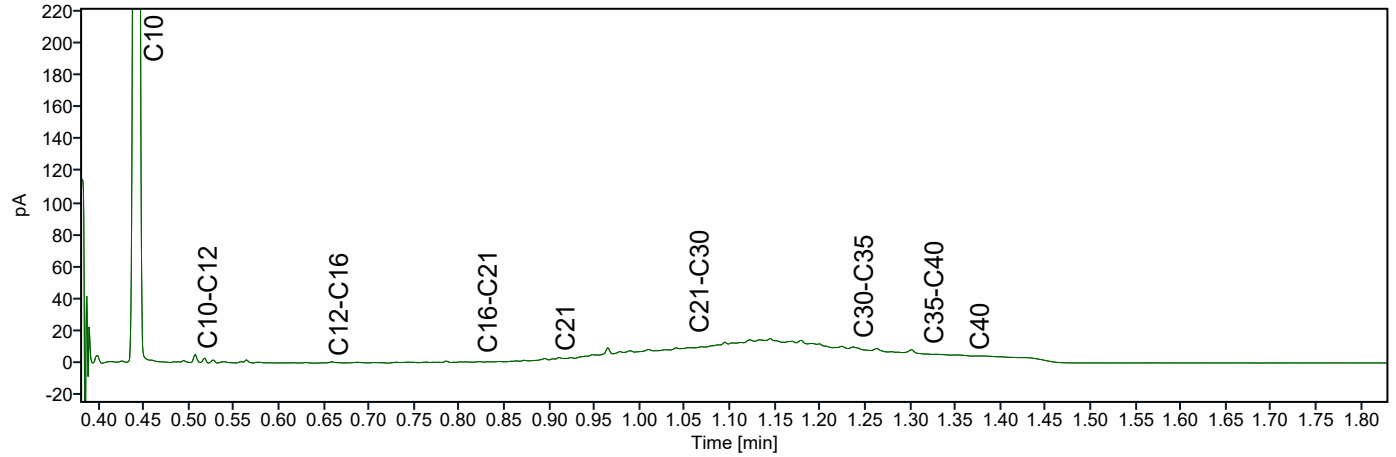
Certificate no.: 2023046361

Sample description.:

V







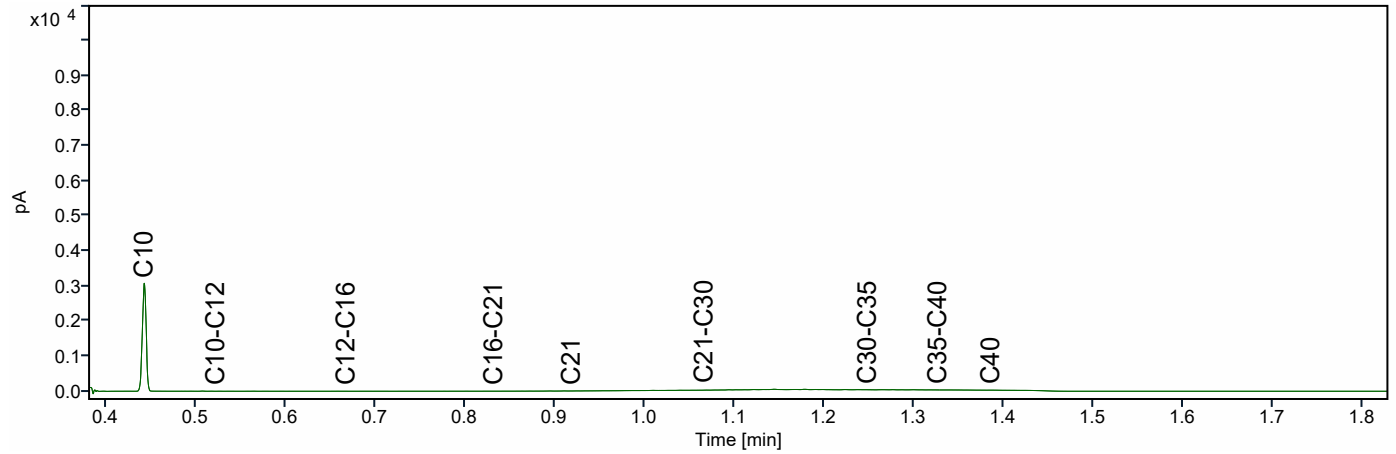
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

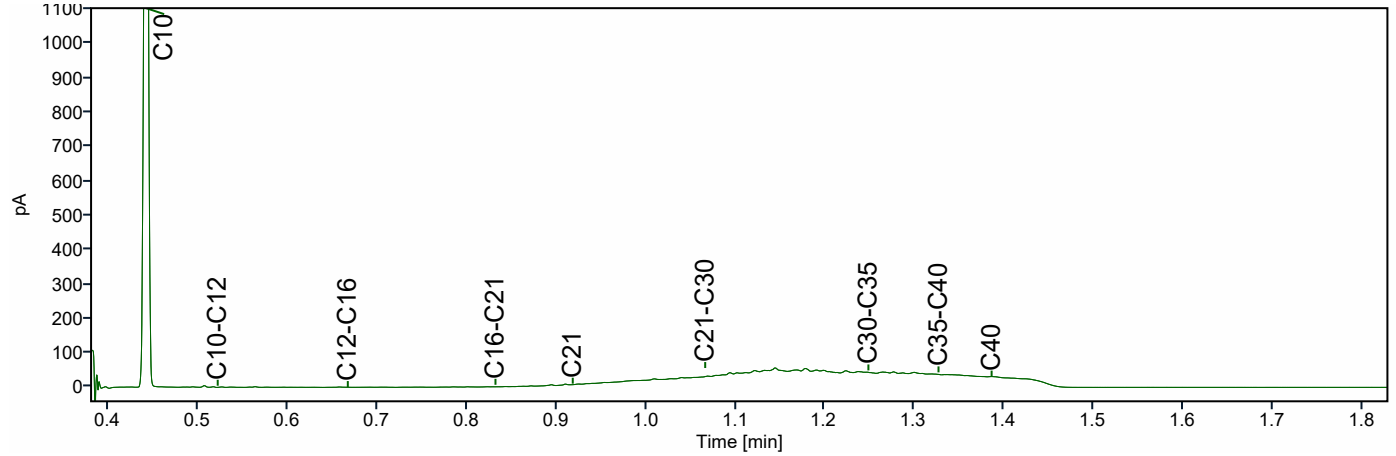
Sample ID.: 13551787

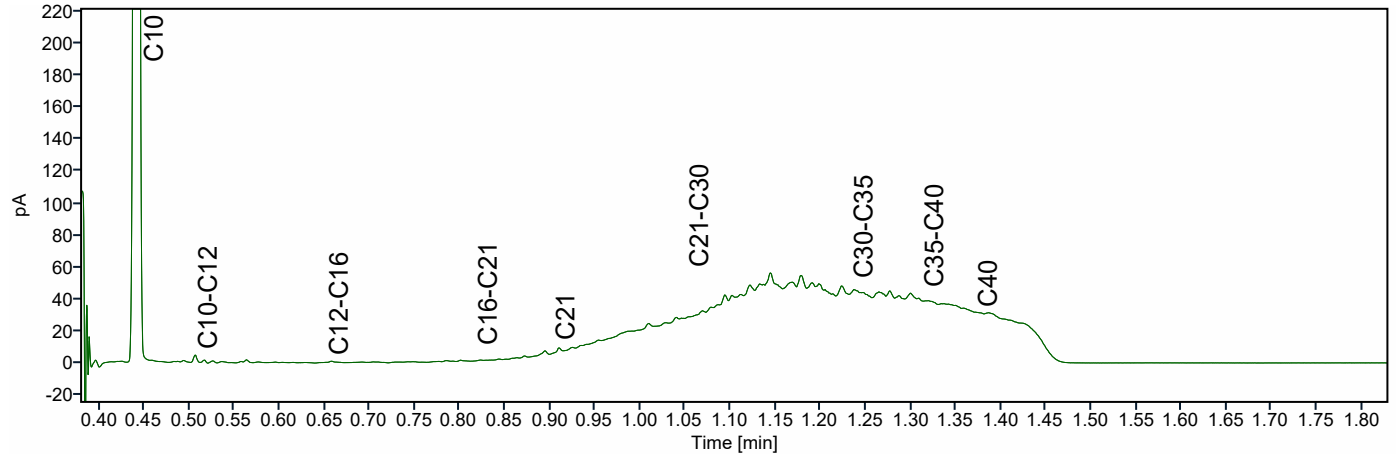
Certificate no.: 2023046361

Sample description.:

V







PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023047902/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Mar-2023

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

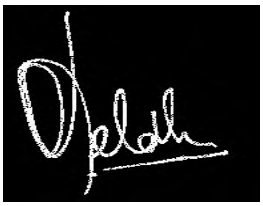
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023047902/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	30-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Mar-2023/08:00
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	77.6	68.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.5	10.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	92	89
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.3	5.9
	Metalen			
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	51	21
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	290	82

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	521-1	Grond (AS3000)	13557330
2	524-1	Grond (AS3000)	13557331

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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. 2023047902/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13557330	521-1				
0539812685	521	0	50	27-Mar-2023	1
13557331	524-1				
0539812668	524	0	50	27-Mar-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023047902/1

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
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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 03-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023048929/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-Mar-2023

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

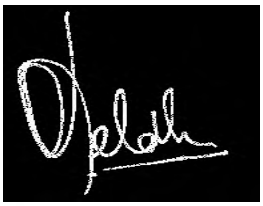
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023048929/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	31-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Apr-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Apr-2023/15:11
		Bijlage	A,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)	84.0	74.0	66.9	71.8	81.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.1	9.7	16.1	9.4	2.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	90	83	90	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.6	6.3	6.9	6.3	12.2
	Metalen						
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	24	33	24	62	21
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	99	130	72	110	60

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	541-1	Grond (AS3000)	13560838
2	542-1	Grond (AS3000)	13560839
3	543-1	Grond (AS3000)	13560840
4	544-1	Grond (AS3000)	13560841
5	545-1	Grond (AS3000)	13560842

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023048929/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	31-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Apr-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-Apr-2023/15:11
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	60.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	23.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	75
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20.3
	Metalen		
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	71
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	160

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	546-1	Grond (AS3000)	13560843

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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. 2023048929/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13560838	541-1				
0539812679	541	0	50	31-Mar-2023	1
13560839	542-1				
0539812680	542	0	50	31-Mar-2023	1
13560840	543-1				
0539812696	543	0	50	31-Mar-2023	1
13560841	544-1				
0539812697	544	0	50	31-Mar-2023	1
13560842	545-1				
0539812686	545	0	50	31-Mar-2023	1
13560843	546-1				
0539812692	546	0	50	31-Mar-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023048929/1

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
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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 15-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023020940/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Feb-2023

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023020940/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	10-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Feb-2023
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	15-Feb-2023/13:57
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L		120
S	Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L		<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L		<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L		<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L		<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L		<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.24	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L		<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L		<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L		<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L		<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	32-1-1	Water (AS3000)	13465951
2	206-1-1	Water (AS3000)	13465952

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023020940/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	10-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Feb-2023
Uw monsternemer	Gerben van Dasselaar	Rapportagedatum	15-Feb-2023/13:57
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
	CKW (som)	µg/L		<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L		<0.20
S	Vinylchloride	µg/L		<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	18	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	32-1-1	Water (AS3000)	13465951
2	206-1-1	Water (AS3000)	13465952

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. 2023020940/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13465951	32-1-1				
0692249918	32		400	09-Feb-2023	1
13465952	206-1-1				
0680601369	206		800	09-Feb-2023	1
0680665601	206		800	09-Feb-2023	2
0801110304	206		800	09-Feb-2023	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 2023020940/1

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 2023020940/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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).

PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 21-Feb-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023025038/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-Feb-2023

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

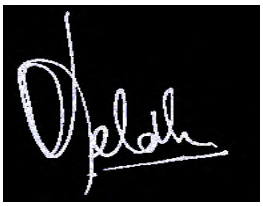
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023025038/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	17-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Feb-2023
Uw monsternemer	Renze van den Brink	Rapportagedatum	21-Feb-2023/11:53
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/L		270	160
S	Cadmium (Cd)	µg/L		<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L		<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L		<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L		<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L		<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L		<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L		<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L		<10	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L		<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L		<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L		<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A101-1-1	Water (AS3000)	13479439
2	D102-1-1	Water (AS3000)	13479440
3	D103-1-1	Water (AS3000)	13479441

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023025038/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	17-Feb-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Feb-2023
Uw monsternemer	Renze van den Brink	Rapportagedatum	21-Feb-2023/11:53
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L		<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L		<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L		<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L		<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L		0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L		<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L		0.42	0.42
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A101-1-1	Water (AS3000)	13479439
2	D102-1-1	Water (AS3000)	13479440
3	D103-1-1	Water (AS3000)	13479441

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. 2023025038/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13479439	A101-1-1				
0680601374	A101	580	680	17-Feb-2023	1
13479440	D102-1-1				
0680601426	D102	490	590	17-Feb-2023	1
0680601409	D102	490	590	17-Feb-2023	2
0801061503	D102	490	590	17-Feb-2023	3
13479441	D103-1-1				
0801061545	D103	240	340	17-Feb-2023	1
0680601425	D103	240	340	17-Feb-2023	2
0680601423	D103	240	340	17-Feb-2023	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 2023025038/1

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 2023025038/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 06-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023051487/1
Uw project/verslagnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	05-Apr-2023

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

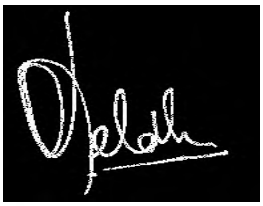
De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode 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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023051487/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	05-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Apr-2023
Uw monsternemer	Martijn Gorter	Rapportagedatum	06-Apr-2023/07:50
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	<20
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	0.49
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	0.23
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.37
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Pb bestaand-1-1	Water (AS3000)	13569159

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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	21014703A	Certificaatnummer/Versie	2023051487/1
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij	Startdatum analyse	05-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Apr-2023
Uw monsternemer	Martijn Gorter	Rapportagedatum	06-Apr-2023/07:50
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Pb bestaand-1-1	Water (AS3000)	13569159

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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. 2023051487/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13569159	Pb bestaand-1-1				
0692258594	Pb bestaand	680	780	31-Mar-2023	1
0801095527	Pb bestaand	680	780	31-Mar-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023051487/1

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023051487/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401861 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	5-2	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	20-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	5-2	0	20	AM14223150

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest materiaal	
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	41,80	ja	5225	4180	6270
Overig	n.a.				1	20,03				
Totaal Asbest								5225	4180	6270
Totaal Serpentijn								5225	4180	6270
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								5225	4180	6270

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401862 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	6-2	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	20-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	6-2	0	30	AM14179189

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	3	64,51	ja	8064	6451	9677
Totaal Asbest								8064	6451	9677
Totaal Serpentijn								8064	6451	9677
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								8064	6451	9677

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401864 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	31-3	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	20-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	31-3	15	40	AM14223152

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest materiaal	
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	30	437,97	ja	54746	43797	65696
	crocidoliet	3,5	2	5		437,97	ja	15329	8759	21899
Overig	n.a.				1	15,77				
Totaal Asbest								70075	52556	87595
Totaal Serpentijn								54746	43797	65696
Totaal Amfibool								15329	8759	21899
Totaal Gewogen asbest								208036	131387	284686

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401865 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	33-2	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	20-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	33-2	10	50	AM14223153

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	14,32	ja	1790	1432	2148
	crocidoliet	3,5	2	5		14,32	ja	501	286	716
Totaal Asbest								2291	1718	2864
Totaal Serpentijn								1790	1432	2148
Totaal Amfibool								501	286	716
Totaal Gewogen asbest								6800	4292	9308

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401866 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	64-5	Datum monstername	15-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	22-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	64-5	0	30	AM14196687

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	massa asbest materiaal bovengrens (mg)
Overig	n.a.				3	48,17				
Totaal Asbest								0	0	0
Totaal Serpentijn								0	0	0
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								0	0	0

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401867 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	GMM-5	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	5-1	0	20	AM14327685

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,0						%
Massa monster (veldnat)	16,4						kg
Massa monster (droog)	14,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

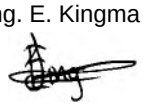
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	625	999	1199	1374	3916	6349	14462
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401868 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	GMM-31	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	31-1	15	40	AM14313125

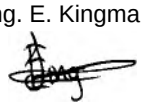
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,9						%
Massa monster (veldnat)	17,7						kg
Massa monster (droog)	16,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	410	410	330	330	490	490	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	110	1100	66	660	160	1600	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,5	0,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	410	410	330	330	490	490	mg/kg ds
Totaal serpentijn	410	410	330	330	490	490	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	110	1100	66	660	160	1600	mg/kg ds
Totaal amfibool	110	1100	66	660	160	1600	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,5	0,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	520	1600	390	980	660	2100	mg/kg ds
Totaal asbest	520	1600	390	980	660	2100	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401868 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	557	1362	2430	4239	6518	1730	16836
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)		54,5127	0,5532	0,1157	0,0095			55,1911
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		13	3	3	1			20
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		6814,1	69,2	14,5	1,7			6899,5
Percentage crocidoliet (%)		3,5	3,5	3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)		1907,9	19,4	4,0	0,3			1931,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		404,73	4,11	0,86	0,10			409,8
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		404,73	4,11	0,86	0,10			409,8
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		113,32	1,15	0,24	0,02			114,73
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		113,32	1,15	0,24	0,02			114,73
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		13	3	3	1			20
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		518,06	5,26	1,10	0,12			524,54
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		518,06	5,26	1,10	0,12			524,54

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401869 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	GMM-33	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	22-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	33-1	10	50	AM14313127

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,6						%
Massa monster (veldnat)	8,1						kg
Massa monster (droog)	7,6(1)						kg
Chrysotiel (serpentijn)	34	34	27	27	43	43	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	9,5	96	5,5	55	14	140	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	34	34	27	27	41	41	mg/kg ds
Totaal serpentijn	34	34	27	27	43	43	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	9,5	96	5,5	55	14	140	mg/kg ds
Totaal amfibool	9,5	96	5,5	55	14	140	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	44	130	33	82	55	180	mg/kg ds
Totaal asbest	44	130	33	82	57	180	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401869 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	198	155	569	688	2299	3727	7636
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		2,0836						2,0836
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		260,5						260,5
Percentage crocidoliet (%)		3,5						
Gewicht crocidoliet (mg)		72,9						72,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		34,11						34,11
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		34,11						34,11
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		9,55						9,55
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		9,55						9,55
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1						1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		43,66						43,66
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		43,66						43,66

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401870 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	GMM-A	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1-1	10	30	AM14328143

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,7						%
Massa monster (veldnat)	17,4						kg
Massa monster (droog)	16,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

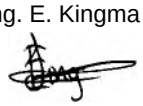
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	896	1401	1585	1783	5772	4875	16312
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401871 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	GMM-C	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	19-1	10	30	AM14313289

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,9						%
Massa monster (veldnat)	18,4						kg
Massa monster (droog)	17,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds

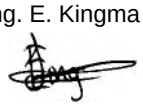
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1243	1333	1799	2335	6214	4506	17430
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401872 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	15-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	GMM-F	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	23-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	32-3	0	50	AM14313126

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,7						%
Massa monster (veldnat)	17,0						kg
Massa monster (droog)	16,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	279	434	1152	1602	7091	5548	16106
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401873 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	4-2	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	20-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	4-2	0	60	AM14223151

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Zeil	chrysotiel	37,5	30	45	5	100,45	nee	37669	30135	45203
Overig	n.a.				1	25,59				
Totaal Asbest								37669	30135	45203
Totaal Serpentijn								37669	30135	45203
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								37669	30135	45203

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401874 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	7-2	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	20-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	7-2	0	70	AM14196707

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest materiaal	
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	46,03	ja	5754	4603	6905
Totaal Asbest								5754	4603	6905
Totaal Serpentijn								5754	4603	6905
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								5754	4603	6905

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401875 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	23-2	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	20-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	23-2	0	50	AM14196709

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest materiaal	
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Vlakke plaat	chrysotiel	7,5	5	10	67	657,23	ja	49292	32862	65723
Totaal Asbest								49292	32862	65723
Totaal Serpentijn								49292	32862	65723
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								49292	32862	65723

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401876 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	53-1	Datum monstername	15-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	20-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	53-1	10	100	AM14196689

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest materiaal	
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	2	11,78	ja	1473	1178	1767
Overig	n.a.				1	4,61				
Totaal Asbest								1473	1178	1767
Totaal Serpentijn								1473	1178	1767
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								1473	1178	1767

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401877 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	57-2	Datum monstername	15-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	22-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	57-2	0	60	AM14196704

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest materiaal	
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	78	1056,6	ja	132085	105668	158502
Overig	n.a.				14	73,62				
Totaal Asbest								132085	105668	158502
Totaal Serpentijn								132085	105668	158502
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								132085	105668	158502

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401878 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-4	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	23-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	4-1	0	50	AM14328125
2	4-1	0	50	AM14328124

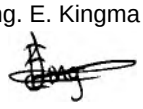
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,0						%
Massa monster (veldnat)	31,7						kg
Massa monster (droog)	27,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	4,7	4,7	2,7	2,7	7,5	7,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	4,7	4,7	2,7	2,7	6,9	6,9	mg/kg ds
Totaal serpentijn	4,7	4,7	2,7	2,7	7,5	7,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	4,7	4,7	2,7	2,7	6,9	6,9	mg/kg ds
Totaal asbest	4,7	4,7	2,7	2,7	7,5	7,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401878 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3200	3065	2984	2911	4918	10840	27918
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Zeil								
Asbesth.materiaal (g)		3,7528		0,0308				3,7836
Hechtgebonden		ja		ja				
Aantal deeltjes		2		1				3
Percentage chrysotiel (%)		3,5		3,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		131,3		1,1				132,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		4,70		0,04				4,74
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		4,70		0,04				4,74
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2		1				3
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		4,70		0,04				4,74
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		4,70		0,04				4,74

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401879 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-23	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	22-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	23-1	0	50	AM14313278
2	23-1	0	50	AM14313279

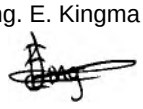
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,1						%
Massa monster (veldnat)	31,4						kg
Massa monster (droog)	28,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	140	140	110	110	170	170	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	0,3	0,3	0,1	0,1	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	140	140	110	110	170	170	mg/kg ds
Totaal serpentijn	140	140	110	110	170	170	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,3	0,1	0,1	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	140	140	110	110	170	170	mg/kg ds
Totaal asbest	140	140	110	110	170	170	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401879 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1667	1571	2228	3068	12028	8387	28949
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		29,6963	1,5066	0,3972				31,6001
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		20	5	5				30
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		3712,0	188,3	49,7				3950,0
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)					0,0205			0,0205
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					2			2
Percentage chrysotiel (%)					37,5			
Gewicht chrysotiel (mg)					7,7			7,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,27			0,27
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		128,23	6,50	1,72				136,45
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		128,23	6,50	1,72	0,27			136,72
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		20	5	5	2			32
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,27			0,27
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		128,23	6,50	1,72				136,45
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		128,23	6,50	1,72	0,27			136,72

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401880 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-B	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	22-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	8-1	0	50	AM14313288
2	8-1	0	50	AM14313287

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,8						%
Massa monster (veldnat)	34,9						kg
Massa monster (droog)	31,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds

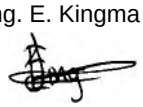
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3048	3339	4320	4372	7815	8815	31709
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401881 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-D	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	22-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	21-1	10	50	AM14313290
2	21-1	10	50	AM14313281

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,0						%
Massa monster (veldnat)	33,2						kg
Massa monster (droog)	30,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds

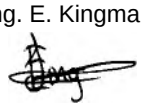
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2704	2272	3585	3909	9939	8513	30922
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 396

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210401882 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	16-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	15-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-E	Datum monstername	14-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	22-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	26-1	10	40	AM14313124
2	26-1	10	40	AM14313280

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,5						%
Massa monster (veldnat)	36,2						kg
Massa monster (droog)	33,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds

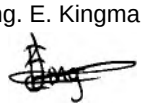
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1716	2493	4095	5142	10332	9693	33471
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 396

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402576 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	22-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	15-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	30-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	GMM-64 64 (0-30)	Datum monstername	15-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	29-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	64-4	0	30	AM14313120

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,8						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	11,5						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	561	1416	1686	1676	2835	3320	11494
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402579 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	22-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	30-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	59-2 59 (0-100)	Datum monstername	16-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	30-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	59-2	0	100	AM14206930

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	23	475,48	ja	59435	47548	71322
Totaal Asbest								59435	47548	71322
Totaal Serpentijn								59435	47548	71322
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								59435	47548	71322

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402580 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	22-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	30-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-53 53 (10-60)	Datum monstername	15-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	29-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	53-3	10	60	AM14313116
2	53-3	10	60	AM14313117

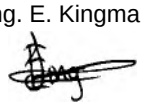
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,1						%
Massa monster (veldnat)	14,5						kg
Massa monster (droog)	13,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	2,9	2,9	2,2	2,2	6,1	6,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	2,9	2,9	2,2	2,2	4,8	4,8	mg/kg ds
Totaal serpentijn	2,9	2,9	2,2	2,2	6,1	6,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	2,9	2,9	2,2	2,2	4,8	4,8	mg/kg ds
Totaal asbest	2,9	2,9	2,2	2,2	6,1	6,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402580 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	22-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	30-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	701	1312	1753	2151	4153	3312	13382
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,2651	0,0494				0,3145
Hechtgebonden			ja	ja				
Aantal deeltjes			1	1				2
Percentage chrysotiel (%)			12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)			33,1	6,2				39,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			2,47	0,46				2,93
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			2,47	0,46				2,93
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1	1				2
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			2,47	0,46				2,93
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			2,47	0,46				2,93

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402581 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	22-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	30-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-57 57 (0-50)	Datum monstername	15-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	29-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	57-1	0	50	AM14313128
2	57-1	0	50	AM14313129

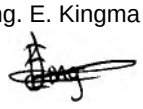
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,6						%
Massa monster (veldnat)	30,6						kg
Massa monster (droog)	26,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	160	160	120	120	190	190	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	1,0	1,0	0,2	0,2	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	160	160	120	120	190	190	mg/kg ds
Totaal serpentijn	160	160	120	120	190	190	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	1,0	0,2	0,2	4,4	4,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	160	160	120	120	190	190	mg/kg ds
Totaal asbest	160	160	120	120	190	190	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402581 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	22-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	30-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	5783	3803	3283	2569	4165	7218	26821
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	*	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		28,8541	2,8748	1,2360	0,1120	0,1520		33,2289
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja	ja		
Aantal deeltjes		18	18	22	7	11		76
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	12,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		3606,8	359,4	154,5	14,0	26,6		4161,3
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0180	0,0120		0,0300
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					1	3		4
Percentage chrysotiel (%)					90	90		
Gewicht chrysotiel (mg)					16,2	10,8		27,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,60	0,40		1
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		134,48	13,40	5,76	0,52	0,99		155,15
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		134,48	13,40	5,76	1,13	1,39		156,16
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		18	18	22	8	14		80
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,60	0,40		1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		134,48	13,40	5,76	0,52	0,99		155,15
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		134,48	13,40	5,76	1,13	1,39		156,16

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402582 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	22-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	30-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-59 59 (0-50)	Datum monstername	16-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	59-1	0	50	AM14313225
2	59-1	0	50	AM14313224

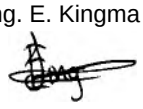
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,1						%
Massa monster (veldnat)	31,6						kg
Massa monster (droog)	27,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	22	22	18	18	28	28	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	22	22	18	18	26	26	mg/kg ds
Totaal serpentijn	22	22	18	18	28	28	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	22	22	18	18	26	26	mg/kg ds
Totaal asbest	22	22	18	18	28	28	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402582 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	22-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	30-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1505	1807	1818	2955	11838	7939	27862
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		4,9193						4,9193
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		2						2
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		614,9						614,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		22,07						22,07
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		22,07						22,07
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2						2
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		22,07						22,07
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		22,07						22,07

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402583 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	22-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	30-04-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-H 50 (8-50) 51 (8-50) 52 (30-80	Datum monstername	15-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	29-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	52-2	30	80	AM14313114
2	52-2	30	80	AM14313115

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,1						%
Massa monster (veldnat)	35,3						kg
Massa monster (droog)	31,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds

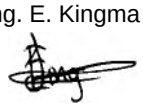
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1740	2794	2791	3216	9302	11962	31805
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 396

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402726 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	23-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	22-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-05-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	74-3	Datum monstername	22-04-2021
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	30-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	74-3	0	60	AM14206931

Resultaten

soort materiaal	soort asbest	% asbest gemiddeld	% asbest ondergr.	% asbest bovengr.	aantal stukjes	massa stukjes (g)	materiaal hecht-gebonden	massa asbest mat. (mg)	massa asbest materiaal ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	31	1668,8	ja	208601	166881	250322
Totaal Asbest								208601	166881	250322
Totaal Serpentijn								208601	166881	250322
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								208601	166881	250322

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402727 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	23-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	22-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-05-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-74	Datum monstername	22-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	74-1	0	50	AM14344766
2	74-1	0	50	AM14344768

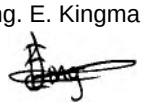
Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,4						%
Massa monster (veldnat)	33,4						kg
Massa monster (droog)	29,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	28	28	22	22	35	35	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	0,1	0,1	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	27	27	22	22	34	34	mg/kg ds
Totaal serpentijn	28	28	22	22	35	35	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,1	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	27	27	22	22	34	34	mg/kg ds
Totaal asbest	28	28	22	22	35	35	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402727 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	23-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	22-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-05-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	891	1249	2973	3565	6458	14730	29866
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		5,0538	1,2915	0,2204				6,5657
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		3	7	6				16
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		631,7	161,4	27,6				820,7
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0032				0,0032
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				90				
Gewicht chrysotiel (mg)				2,9				2,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,10				0,1
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		21,15	5,40	0,92				27,47
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		21,15	5,40	1,02				27,57
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	7	7				17
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,10				0,1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		21,15	5,40	0,92				27,47
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		21,15	5,40	1,02				27,57

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402728 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	23-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	22-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-05-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-K	Datum monstername	22-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	73-1	0	10	AM14344765
2	73-1	0	10	AM14344775

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,8						%
Massa monster (veldnat)	30,2						kg
Massa monster (droog)	28,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds

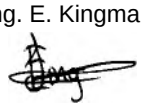
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1368	1506	2341	2689	6464	13990	28358
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

TESTEN RvA L 396

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402729 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	23-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	22-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-05-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	PMM-L	Datum monstername	22-04-2021
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	91-2	70	120	AM14313221
2	91-2	70	120	AM14313220

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	92,9						%
Massa monster (veldnat)	29,3						kg
Massa monster (droog)	27,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,0	mg/kg ds

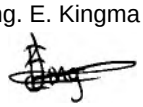
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1387	1713	2368	2433	6585	12775	27261
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V210402730 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	23-04-2021
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	22-04-2021
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-05-2021
Projectcode	21014701A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 34 Ooij		

Naam	GMM-M	Datum monstername	22-04-2021
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-04-2021
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	28-3	8	50	AM14313222

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	95,9						%
Massa monster (veldnat)	17,3						kg
Massa monster (droog)	16,6						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

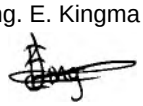
n.a. = niet aantoonbaar
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	616	725	774	727	2269	11464	16575
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801776 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1002-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1002-1	15	60	AM14449009
2	1002-1	15	60	AM14448800

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,3						%
Massa monster (veldnat)	30,0						kg
Massa monster (droog)	27,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds

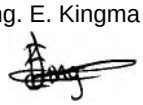
n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3393	5245	3614	2674	4386	8089	27401
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801771 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1003-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1003-1	0	50	AM14448816

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	97,0						%
Massa monster (veldnat)	16,5						kg
Massa monster (droog)	16,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

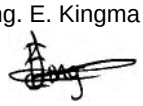
n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	538	1226	2147	2691	6555	2804	15961
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801772 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1004-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1004-1	0	50	AM14448799

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	96,4						%
Massa monster (veldnat)	16,4						kg
Massa monster (droog)	15,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

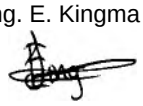
n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	381	802	1441	1779	6406	5013	15822
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

AS 3000 TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801773 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1005-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1005-1	15	50	AM14449010

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,1						%
Massa monster (veldnat)	16,7						kg
Massa monster (droog)	15,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

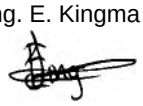
n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1179	1711	2318	2870	5767	1846	15691
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801777 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1006-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1006-1	0	50	AM14449011
2	1006-1	0	50	AM14438943

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,8						%
Massa monster (veldnat)	27,6						kg
Massa monster (droog)	25,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1067	3902	3126	2421	4063	11323	25902
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801778 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1006-2	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1006-2	0	60	AM14206904

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest materiaal	
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	10,97	ja	1371	1097	1646
	crocidoliet	3,5	2	5		10,97	ja	384	219	549
Totaal Asbest								1755	1316	2195
Totaal Serpentijn								1371	1097	1646
Totaal Amfibool								384	219	549
Totaal Gewogen asbest								5211	3287	7136

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801779 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1025-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1025-1	0	50	AM14449013
2	1025-1	0	50	AM14449014

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,5						%
Massa monster (veldnat)	30,9						kg
Massa monster (droog)	29,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds

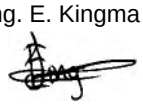
n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	4262	3147	2993	2589	8374	7882	29247
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801780 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1025-2	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	31-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1025-2	0	50	AM14206898

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest materiaal	
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	7	148,49	ja	18561	14849	22274
Overig	n.a.				5	42,36				
Totaal Asbest								18561	14849	22274
Totaal Serpentijn								18561	14849	22274
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								18561	14849	22274

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801781 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1026-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1026-1	0	30	AM14449004
2	1026-1	0	30	AM14449003

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	95,2						%
Massa monster (veldnat)	32,5						kg
Massa monster (droog)	30,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	2,1	2,1	1,7	1,7	3,5	3,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	2,1	2,1	1,7	1,7	2,6	2,6	mg/kg ds
Totaal serpentijn	2,1	2,1	1,7	1,7	3,5	3,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	2,1	2,1	1,7	1,7	2,6	2,6	mg/kg ds
Totaal asbest	2,1	2,1	1,7	1,7	3,5	3,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801781 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	4985	3858	3028	2530	8832	7679	30912
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,5290						0,5290
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		66,1						66,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		2,14						2,14
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		2,14						2,14
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1						1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		2,14						2,14
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		2,14						2,14

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801782 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1027-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1027-1	0	30	AM14449012
2	1027-1	0	30	AM14448805

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,9						%
Massa monster (veldnat)	30,3						kg
Massa monster (droog)	28,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	0,9	0,9	0,2	0,2	4,3	4,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	0,7	0,7	0,1	0,1	3,6	3,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	0,2	0,2	0,1	0,1	0,7	0,7	mg/kg ds
Totaal serpentijn	0,9	0,9	0,2	0,2	4,3	4,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,7	0,1	0,1	3,6	3,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,2	0,1	0,1	0,7	0,7	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,9	0,2	0,2	4,3	4,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801782 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	4985	2674	2342	2275	7755	8730	28761
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0144	0,0255	0,0220		0,0619
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				1	3	1		5
Percentage chrysotiel (%)				25	25	37,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				3,6	6,4	8,3		18,3
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0246	0,0135			0,0381
Hechtgebonden				ja	ja			
Aantal deeltjes				1	2			3
Percentage chrysotiel (%)				12,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				3,1	2,4			5,5
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,0040		0,0040
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						1		1
Percentage chrysotiel (%)						70		
Gewicht chrysotiel (mg)						2,8		2,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,13	0,22	0,39		0,74
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,11	0,08			0,19
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,23	0,31	0,39		0,93
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				2	5	2		9
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,13	0,22	0,39		0,74
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,11	0,08			0,19
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,23	0,31	0,39		0,93

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801783 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1027-2	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1027-2	0	30	AM14206906

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest materiaal	
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	2	54,10	ja	6763	5410	8115
Totaal Asbest								6763	5410	8115
Totaal Serpentijn								6763	5410	8115
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								6763	5410	8115

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801784 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1028-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1028-1	0	30	AM14448807
2	1028-1	0	30	AM14448806

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	95,9						%
Massa monster (veldnat)	31,1						kg
Massa monster (droog)	29,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds

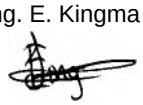
n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3438	2541	2324	2132	10320	9072	29827
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801774 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1029-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1029-1	0	30	AM14448814

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	95,4						%
Massa monster (veldnat)	15,7						kg
Massa monster (droog)	15,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

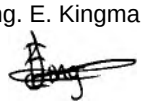
n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	388	812	1281	1200	6275	5026	14982
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801785 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1030-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1030-1	15	60	AM14448801
2	1030-1	15	60	AM14448798

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,1						%
Massa monster (veldnat)	28,9						kg
Massa monster (droog)	27,2						kg
Chrysotiel (serpentijn)	20	20	16	16	25	25	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	20	20	16	16	24	24	mg/kg ds
Totaal serpentijn	20	20	16	16	25	25	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	20	20	16	16	24	24	mg/kg ds
Totaal asbest	20	20	16	16	25	25	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801785 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2933	2328	2542	2766	10537	6087	27193
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		4,3060						4,3060
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		538,3						538,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		19,80						19,8
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		19,80						19,8
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1						1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		19,80						19,8
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		19,80						19,8

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801786 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1032-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1032-1	15	40	AM14448808
2	1032-1	15	40	AM14448810

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,6						%
Massa monster (veldnat)	32,3						kg
Massa monster (droog)	30,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	2,7	2,7	1,5	1,5	5,1	5,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	2,7	2,7	1,5	1,5	4,5	4,5	mg/kg ds
Totaal serpentijn	2,7	2,7	1,5	1,5	5,1	5,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,6	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	2,7	2,7	1,5	1,5	4,5	4,5	mg/kg ds
Totaal asbest	2,7	2,7	1,5	1,5	5,1	5,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801786 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	4549	5947	3307	2966	6180	7309	30258
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Vlakke plaat								
Asbesth.materiaal (g)		2,1473						2,1473
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		3,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		75,2						75,2
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0580				0,0580
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				7,3				7,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		2,49		0,24				2,73
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		2,49		0,24				2,73
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		1				2
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		2,49		0,24				2,73
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		2,49		0,24				2,73

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801787 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1032-2	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	31-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1032-2	15	40	AM14206900

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest materiaal	
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	7	113,80	ja	14225	11380	17070
	crocidoliet	3,5	2	5		113,80	ja	3983	2276	5690
Totaal Asbest								18208	13656	22760
Totaal Serpentijn								14225	11380	17070
Totaal Amfibool								3983	2276	5690
Totaal Gewogen asbest								54055	34140	73970

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen
Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl
Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540
BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U
Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801775 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1033-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1033-1	0	30	AM14448811

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	95,8						%
Massa monster (veldnat)	15,0						kg
Massa monster (droog)	14,4						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

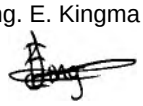
n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	503	728	959	904	6039	5265	14398
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801788 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1057-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1057-1	0	40	AM14448815
2	1057-1	0	40	AM14448803

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,5						%
Massa monster (veldnat)	28,1						kg
Massa monster (droog)	25,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	48	48	38	38	59	59	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	48	48	38	38	58	58	mg/kg ds
Totaal serpentijn	48	48	38	38	59	59	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	48	48	38	38	58	58	mg/kg ds
Totaal asbest	48	48	38	38	59	59	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801788 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	2707	3025	3284	3045	5589	8035	25685
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		9,8508						9,8508
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		1231,4						1231,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		47,94						47,94
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		47,94						47,94
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1						1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		47,94						47,94
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		47,94						47,94

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801789 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1059-1	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	30-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1059-1	0	50	AM14448802
2	1059-1	0	50	AM14340580

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,8						%
Massa monster (veldnat)	27,3						kg
Massa monster (droog)	25,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	63	63	50	50	77	77	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,7	0,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	63	63	50	50	77	77	mg/kg ds
Totaal serpentijn	63	63	50	50	77	77	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	0,7	0,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	63	63	50	50	77	77	mg/kg ds
Totaal asbest	63	63	50	50	77	77	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801789 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	10	2261	1860	1563	2157	8590	9399	25840
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		11,2557	1,4520	0,2770				12,9847
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		10	8	4				22
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		1407,0	181,5	34,6				1623,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		54,45	7,02	1,34				62,81
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		54,45	7,02	1,34				62,81
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		10	8	4				22
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		54,45	7,02	1,34				62,81
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		54,45	7,02	1,34				62,81

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.
NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801790 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	26-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	19-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	01-09-2022
Projectcode	21014703A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Erlecomsedam 28-36 Ooij		

Naam	1059-2	Datum monstername	18-08-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	31-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1059-2	0	60	AM14206901

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest materiaal	
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Golfplaat	chrysotiel	12,5	10	7,5	6	104,88	ja	13110	10488	7866
Totaal Asbest								13110	10488	7866
Totaal Serpentijn								13110	10488	7866
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								13110	10488	7866

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

PJ Milieu BV
T.a.v. de heer M.J. Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK GLD

Uw kenmerk	:	21014703A-Erlecomsedam 28-36 Ooij
Ons kenmerk	:	Project 1400258
Validatieref.	:	1400258_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	ZNZJ-HVAC-ZDNB-HJBM
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 31 augustus 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

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

Projectcode	:	**1400258**
Uw project omschrijving	:	**21014703A-Erlecomsedam 28-36 Ooij**
Opdrachtgever	:	**PJ Milieu BV**

Uw Monsterreferenties
7300723 = AS1-1
7300724 = AS2-1

Opgegeven bemonsteringsdatum	:		**18/08/2022**	**18/08/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:		**22/08/2022**	**22/08/2022**
Startdatum	:		**22/08/2022**	**22/08/2022**
Monstercode	:		**7300723**	**7300724**
Uw Matrix	:		**Wegenmat.**	**Wegenmat.**
Monstervoorbewerking				
asfalt gezaagd		aantal	**1**	**1**
cryogeen malen			**gemalen**	**gemalen**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen:				
Q naftaleen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fenantreen		mg/kg	**3,5**	**< 2,5**
Q anthraceen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fluoranteen		mg/kg	**3,9**	**< 2,5**
Q benzo(a)antraceen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q chryseen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(k)fluoranteen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)pyreen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(ghi)peryleen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen		mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**
Q som PAK (10)		mg/kg	**21**	**18**

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).

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

Projectcode	:	**1400258**
Uw project omschrijving	:	**21014703A-Erlecomsedam 28-36 Ooij**
Opdrachtgever	:	**PJ Milieu BV**

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.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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	:	**1400258**
Uw project omschrijving	:	**21014703A-Erlecomsedam 28-36 Ooij**
Opdrachtgever	:	**PJ Milieu BV**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7300723	AS1-1	AS1	0-0.14	0060860AM
7300724	AS2-1	AS2	0-0.21	0060861AM

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	:	**1400258**
Uw project omschrijving	:	**21014703A-Erlecomsedam 28-36 Ooij**
Opdrachtgever	:	**PJ Milieu BV**

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs	:	Eigen methode

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

Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,4	93,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	379,6		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,7	4,523	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,7	22,62	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	44,81	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1815	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	50,72	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	92	140,1	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	369,6	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,0	35,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	50	250,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	210,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	21	105,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	600,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	0,0013	0,0065					
PCB 52	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB 101	mg/kg ds	0,0036	0,018					
PCB 118	mg/kg ds	0,0030	0,015					
PCB 138	mg/kg ds	0,0088	0,044					
PCB 153	mg/kg ds	0,010	0,05					
PCB 180	mg/kg ds	0,011	0,055					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038	0,1935	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,3					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,7	2,725	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,8 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	43	118,0		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,55	0,9012	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	17,57	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	15,05	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0477	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	25,16	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	37,09	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	94	191,0	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	30	150,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	120,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	355,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,008					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,006					
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0070	0,035	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,099	0,099					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,069					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,83	0,828	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5,3 % van droge stof en organische stof: 0,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,9	88,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,5	7,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	229,6		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	5,2	8,255	++	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	12,95	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	36,52	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,10	0,1319	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	32,0	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	142,9	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	259,6	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	41	205,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	95,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,7	43,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	76	380,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	0,0078	0,039					
PCB 118	mg/kg ds	0,0022	0,011					
PCB 138	mg/kg ds	0,021	0,105					
PCB 153	mg/kg ds	0,025	0,125					
PCB 180	mg/kg ds	0,028	0,14					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,085	0,427	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,093	0,093					
Anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,0	1,019	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,5 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-4**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,0	3,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1	9,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	96	197,1		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3,3	4,918	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,6	17,02	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	33,96	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1791	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	38,48	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	260,1	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	291,0	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	50,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	230	766,7					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	2000	6667,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	550	1833,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	130	433,3					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3000	10000,0	+++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	0,017	0,0566					
PCB 118	mg/kg ds	0,0074	0,0246					
PCB 138	mg/kg ds	0,046	0,1533					
PCB 153	mg/kg ds	0,057	0,19					
PCB 180	mg/kg ds	0,058	0,1933					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,19	0,6227	++	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,070	0,07					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,094					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,99	0,998	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 9,1 % van droge stof en organische stof: 3,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-5**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,3	95,3					
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	22	85,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,40	0,6886	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	18,63	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0747	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,6	25,08	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,76	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	237,3	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	55,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	55,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0
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	0,056	0,056					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,051	0,051					
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	0,39	0,387	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-6**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7	83,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,2	8,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	810	1768,0		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3,6	5,365	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	23,04	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	65	106,8	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,194	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	50,0	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	179,7	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	260	457,6	++	20,0	140,0	430,0	720,0
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	13	39,39					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	145,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	54,55					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,0	21,21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	89	269,7	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	0,0036	0,0109					
PCB 153	mg/kg ds	0,0038	0,0115					
PCB 180	mg/kg ds	0,0049	0,0148					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0466	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Chryseen	mg/kg ds	0,30	0,3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,1	2,138	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 8,2 % van droge stof en organische stof: 3,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-11**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,9	18,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	149,4		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,57	0,7791	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13,58	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	31,37	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,24	0,2708	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	31,49	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	51,55	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	165,9	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	13	65,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36	180,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	95,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,1	40,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	82	410,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,050	0,05					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,091					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,751	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 18,9 % van droge stof en organische stof: 1,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-12**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,9	95,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	29	112,4		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,482	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	19,69	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,063	0,0905	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,5	27,71	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	45,65	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	234,9	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0
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	0,057	0,057					
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	0,372	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-13**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,1	96,1					
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	22	85,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	19,34	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,2	23,92	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	20,46	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	218,3	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0
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	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069220
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-7**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,6	82,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,9	13,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	94	146,4		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,99	1,408	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	15,27	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	26,02	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,083	0,0995	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	38,08	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	46,02	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	97	142,1	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	65,38					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	50,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	138,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	0,0013	0,005					
PCB 138	mg/kg ds	0,0069	0,0265					
PCB 153	mg/kg ds	0,0070	0,0269					
PCB 180	mg/kg ds	0,0094	0,0361					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027	0,1027	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Chryseen	mg/kg ds	0,091	0,091					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,060	0,06					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,63	0,623	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 13,9 % van droge stof en organische stof: 2,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069220
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-8**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	82,91		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,5288	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	10,23	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,0	10,14	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2704	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,2	25,56	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,68	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	96,71	-	20,0	140,0	430,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0
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	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,6 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069220
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-9**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	138,6		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,3	2,221	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	17,67	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,3	16,88	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	28,0	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	57,71	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	231,4	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	65,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,0	35,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	0,005					
PCB 153	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB 180	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0058	0,029	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,20	0,2					
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,092	0,092					
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	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,574	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,5 % van droge stof en organische stof: 1,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069220
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-17**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,0	82,0					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,3	21,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	124,9		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	0,6773	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	12,43	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	23,6	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,087	0,0952	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	35,78	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	38,27	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	80	95,81	-	20,0	140,0	430,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0
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	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 21,3 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069220
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-18**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,2	94,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	108,1		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	16,17	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	33,33	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,79	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	138,2	-	20,0	140,0	430,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0
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	0,057	0,057					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,417	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,6 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**2-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,7	92,7					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,3969	-	0,2	0,6	6,8	13,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,5 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**3-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,9	89,9					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	8,6	13,65	+++	0,2	0,6	6,8	13,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,5 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**5-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,2	14,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	34	113,3					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	490	1633,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	3900	13000,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	1100	3667,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	230	766,7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	5700	19000,0	+++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 9,1 % van droge stof en organische stof: 3,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**6-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35	116,7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	56,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,4	21,33					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	64	213,3	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	0,0024	0,008					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 138	mg/kg ds	0,0060	0,02					
PCB 153	mg/kg ds	0,0062	0,0206					
PCB 180	mg/kg ds	0,0069	0,023					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,0786	+	0,007	0,02	0,51	1,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 9,1 % van droge stof en organische stof: 3,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**10-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,3	90,3					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,9	4,604	+	0,2	0,6	6,8	13,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,5 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**14-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,5	89,5					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,3	21,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	76,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	46,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	51	170,0	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	0,0012	0,004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0023					
PCB 138	mg/kg ds	0,0031	0,0103					
PCB 153	mg/kg ds	0,0032	0,0106					
PCB 180	mg/kg ds	0,0036	0,012					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,044	+	0,007	0,02	0,51	1,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 9,1 % van droge stof en organische stof: 3,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**16-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	56,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	28,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	14,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	81,67	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	0,0017	0,0056					
PCB 118	mg/kg ds	0,0010	0,0033					
PCB 138	mg/kg ds	0,0042	0,014					
PCB 153	mg/kg ds	0,0044	0,0146					
PCB 180	mg/kg ds	0,0033	0,011					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,016	0,0533	+	0,007	0,02	0,51	1,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 9,1 % van droge stof en organische stof: 3,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**18-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,4	90,4					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	10	15,87	+++	0,2	0,6	6,8	13,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,5 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**58-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	610	1074,0	+++	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 8,2 % van droge stof en organische stof: 3,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**61-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,1					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	158,4	+	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 8,2 % van droge stof en organische stof: 3,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**62-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	211,2	+	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 8,2 % van droge stof en organische stof: 3,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069246
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	16-04-2021

Parameter	Eenheid	**BMM-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,1	92,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	77	243,6		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,402	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,8	22,91	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,27	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,0809	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	58,33	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	24,37	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	123,9	-	20,0	140,0	430,0	720,0
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	6,9	34,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	130,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,6	38,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	280,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
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	0,058	0,058					
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	0,373	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,8 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069246
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	16-04-2021

Parameter	Eenheid	**BMM-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,6	96,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	29	104,5		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,8	15,84	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,3	10,74	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	36,11	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	17,12	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	175,0	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0
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	0,075	0,075					
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	0,39	0,39	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,6 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069246
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	16-04-2021

Parameter	Eenheid	**BMM-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,6	96,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	75,85		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3876	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	13,11	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,908	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,4	21,94	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,62	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	243,7	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0
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	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,4 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069246
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	16-04-2021

Parameter	Eenheid	**BMM-11**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,3	93,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	88,57		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2321	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	17,12	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	11,24	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0483	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	33,79	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	24,07	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	84	176,8	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	0,0011	0,0055					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	0,0265	+	0,007	0,02	0,51	1,0
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	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,5 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**C103-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	350,9		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	5,4	8,822	++	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	13,41	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	56	105,3	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	0,1018	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	31,16	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	224,1	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	520,4	++	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	110	478,3					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	730	3174,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	950	4130,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1700	7391,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	780	3391,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	310	1348,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4600	20000,0	+++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 138	mg/kg ds	0,012	0,0521					
PCB 153	mg/kg ds	0,014	0,0608					
PCB 180	mg/kg ds	0,016	0,0695					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,045	0,1948	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5	4,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,6	2,6					
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,00	1,0					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,0	2,0					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	18,64	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,6 % van droge stof en organische stof: 2,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069251
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**CMM-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,6	92,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	58	216,6		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,5	2,57	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	23,15	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	26,62	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,071	0,1015	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	34,15	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	82	128,4	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	280,5	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,7	38,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	54	270,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	140	700,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	73	365,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	44	220,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310	1550,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	0,0024	0,012					
PCB 118	mg/kg ds	0,0022	0,011					
PCB 138	mg/kg ds	0,0025	0,0125					
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0115					
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	0,0135					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0675	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,70	0,7					
Anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Chryseen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,70	0,7					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,52					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,2	6,235	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,3 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069257
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**201-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,1	93,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	17	85,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	77	385,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	40	200,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	95,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,9	34,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	800,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,4 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069257
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**202-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,4	95,4					
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					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069257
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**203-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,5	90,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	28	140,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	53	265,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	35	175,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	70,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	700,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,1 % van droge stof en organische stof: 1,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069257
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**204-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,3	92,3					
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					
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	11	55,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	140,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	70,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,2	31,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	310,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069257
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**205-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,6	96,6					
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					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069257
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**205-4**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,0	88,0					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,4	27,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	15	75,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	110,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	55,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59	295,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,1 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069257
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**206-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9					
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,4	7,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	22	52,38					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	95	226,2					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	250	595,2					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120	285,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	45	107,1					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	540	1286,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,4 % van droge stof en organische stof: 4,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069257
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**207-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,8	87,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,9	5,9					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,4	18,33					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	130	541,7					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	240	1000,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	270	1125,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	170	708,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	71	295,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	890	3708,0	++	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5,9 % van droge stof en organische stof: 2,4 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069257
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**208-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,3	83,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,2	17,2					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	18	81,82					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	48	218,2					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	99	450,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	190,9					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	18	81,82					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	1045,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 17,2 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069257
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**209-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,5	82,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	17,0	17,0					
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	18	78,26					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	52	226,1					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	78,26					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,2	31,3					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100	434,8	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 17,0 % van droge stof en organische stof: 2,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069257
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**210-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,3	80,3					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,6	18,6					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	21	65,63					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	340	1063,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	510	1594,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	770	2406,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	530	1656,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	190	593,8					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2400	7500,0	+++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 18,6 % van droge stof en organische stof: 3,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021071167
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	28-04-2021

Parameter	Eenheid	**501_N-10**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,3	83,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,0	5,0					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	35	175,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22	110,0					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	82	410,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021071167
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	28-04-2021

Parameter	Eenheid	**501_N-13**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,9	79,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,1 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021071167
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	28-04-2021

Parameter	Eenheid	**502_N-12**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,7	85,7					
Organische stof	% (m/m) ds	0,7	0,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	1900	9500,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	87	435,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	220	1100,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	2100	10500,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	340	1700,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	130	650,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4800	24000,0	+++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5,4 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021071167
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	28-04-2021

Parameter	Eenheid	**503_N-12**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,2	77,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,5 % van droge stof en organische stof: 1,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021071167
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	28-04-2021

Parameter	Eenheid	**504_N-8**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,7	78,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,0	18,0					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	130	650,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	260	1300,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	120	600,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	145,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	550	2750,0	++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 18,0 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021071167
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	28-04-2021

Parameter	Eenheid	**505-8**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,3	87,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,2	11,2					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 11,2 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069276
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**306-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	10,1	10,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	84	161,7		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,47	0,708	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,0	16,78	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	38,4	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,21	0,266	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	22	38,31	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	200	272,0	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	233,6	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	18	75,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,1	29,58					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,796	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 10,1 % van droge stof en organische stof: 2,4 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069276
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**FMM-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15,6	15,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	130	186,6		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,413	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	12	16,96	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	35,21	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,069	0,0812	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	31	42,38	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	68	85,5	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	89	124,8	-	20,0	140,0	430,0	720,0
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	11	55,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	42	210,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20	100,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,5	32,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	86	430,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
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	1,1	1,065	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 15,6 % van droge stof en organische stof: 1,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069276
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**FMM-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,2	96,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,0	21,09	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	45,52	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	32,08	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	77	121,2	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	147,1	+	20,0	140,0	430,0	720,0
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	18	90,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	39	195,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	60,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	75	375,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,40	0,4					
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,61	0,61					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Chryseen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,7	2,725	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069276
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**FMM-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,7	81,7					
Organische stof	% (m/m) ds	4,3	4,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,5	11,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	82	145,3		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1925	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,6	16,55	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	52	76,47	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,10	0,1226	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	25	40,7	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	2500	3229,0	+++	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	77	118,5	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,884					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	10,0	23,26					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	20	46,51					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	78	181,4					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29	67,44					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,4	21,86					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	348,8	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
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	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0114	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,44	0,44					
Chryseen	mg/kg ds	0,40	0,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,45	0,45					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,5	3,543	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 11,5 % van droge stof en organische stof: 4,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021069276
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	23-04-2021

Parameter	Eenheid	**FMM-4**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,2	80,2					
Organische stof	% (m/m) ds	6,8	6,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,8	14,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	163,9		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,30	0,3643	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	16,11	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	32	41,2	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,10	0,1153	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	39,52	+	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	380	451,1	++	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	133,8	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,088					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	18	26,47					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	190	279,4					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	880	1294,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	430	632,4					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	160	235,3					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1700	2500,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
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	0,0072	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,60	0,6					
Anthraceen	mg/kg ds	0,44	0,44					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,95	0,95					
Chryseen	mg/kg ds	0,85	0,85					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,94	0,94					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,63	0,63					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7,1	7,129	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 14,8 % van droge stof en organische stof: 6,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**301-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,8	83,8					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	370	439,2	++	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 14,8 % van droge stof en organische stof: 6,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**302-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,2	81,2					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	8100	9616,0	+++	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 14,8 % van droge stof en organische stof: 6,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**304-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,8	84,8					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	70	107,8	-	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 11,5 % van droge stof en organische stof: 4,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021080414
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**305-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,2	81,2					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	141,6	+	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 11,5 % van droge stof en organische stof: 4,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	450-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.3	93					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	11					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	39					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	120	-	35	190	2600	5000

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932455	450-1	18-08-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	450-2			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	75.2	75					
Organische stof	% (m/m) ds	3.7	3.7					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	15	41					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	170	460					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	160	430					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	68					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.1	14					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	11					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	1000	> AW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932456	450-2	18-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	452-2			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.7	94					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	11					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	39					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	120	-	35	190	2600	5000

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932457	452-2	18-08-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	452-3			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94.3	94					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	11					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	39					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	120	-	35	190	2600	5000

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932458	452-3	18-08-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	453-3			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		25		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94.2	94					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	11					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	39					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	120	-	35	190	2600	5000

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932459	453-3	19-08-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1103-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96.6	97					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.0	1.6	> AW	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
12932460	1103-1	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1103-2			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89.7	90					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.93	1.5	> AW	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
12932461	1103-2	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1103a-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95.3	95					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.48	0.76	> AW	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932462	1103a-1	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1103b-2			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96.1	96					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.56	0.89	> AW	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932463	1103b-2	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1103c-2			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	98.6	99					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.79	1.3	> AW	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932464	1103c-2	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1103d-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.3	93					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.44	0.7	> AW	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932465	1103d-1	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1105-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		9.1		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97.1	97					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	43					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	370					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37	120					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.8	26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	530	> AW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932466	1105-1	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1105-2			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		9.1		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96.1	96					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	33					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	66	220					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	80					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	110	370	> AW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932467	1105-2	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1105a-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		9.1		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97.0	97					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.4	18					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	20	67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	37					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	42	140	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932468	1105a-1	19-08-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1105b-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		9.1		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95.6	96					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.5	12					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	27	90					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	400	1300					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	3500	12000					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	880	2900					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	140	470					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	5000	17000	> IW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932469	1105b-1	19-08-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1105c-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		9.1		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	98.8	99					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.4	18					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	83					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.3	31					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	14					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	150	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932470	1105c-1	19-08-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1105d-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		9.1		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95.8	96					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	7					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	12					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.2	17					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	93					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	57					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.7	26					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	60	200	> AW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932471	1105d-1	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1118-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	98.9	99					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.97	1.5	> AW	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
12932472	1118-1	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1118-2			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	98.5	99					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.62	> AW	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
12932473	1118-2	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1118a-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95.5	96					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.5	2.4	> AW	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
12932474	1118a-1	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1118b-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95.3	95					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1.2	1.9	> AW	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
12932475	1118b-1	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	**1118c-1**			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	98.4	98					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	0.54	-	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
12932476	1118c-1	19-08-2022	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1118d-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		7.5		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95.0	95					
Metalen								
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3.9	6.2	> AW	0.2	0.6	6.8	13

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932477	1118d-1	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1158-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		8.2		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89.5	90					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	1400	2500	> IW	20	140	430	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932478	1158-1	19-08-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1158-2			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		8.2		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85.0	85					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	160	280	> AW	20	140	430	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932479	1158-2	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1158a-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		8.2		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94.2	94					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	210	> AW	20	140	430	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932480	1158a-1	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1158b-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		8.2		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3		#				
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85.3	85					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	530	930	> IW	20	140	430	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932481	1158b-1	19-08-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1158c-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		8.2		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3		#				
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86.3	86					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	360	630	> T	20	140	430	720

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**	**Eindoordeel**
12932482	1158c-1	19-08-2022	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022129562**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**26 August 2022 09:14**

Analyse	Eenheid	1158d-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		8.2		#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3		#				
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88.6	89					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	610	1100	> IW	20	140	430	720

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
12932483	1158d-1	19-08-2022	Overschrijding Interventiewaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022150119**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**07 October 2022 10:46**

Analyse	Eenheid	210 - 1-3			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		4.5						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.5						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90.5	91					
Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.5					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.5	4.5					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.0	20					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	76	300					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	240	960					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	300	1200					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	170	680					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	77	310					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	900	3600	> T	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
13006011	210 - 1-3	26-09-2022

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> T	> Tussenwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2022150119**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**07 October 2022 10:46**

Analyse	Eenheid	451 - 1-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		<2.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96.1	96					
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					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	11					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	39					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	18					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	120	-	35	190	2600	5000

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
13006012	451 - 1-1	26-09-2022

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022151405
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**1105f-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,2	94,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,0	1,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,0	7,0					
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	12	60,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,5	32,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,0 % van droge stof en organische stof: 1,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022151405
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**1105g-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,3	88,3					
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	24	120,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	50,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	220,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,0 % van droge stof en organische stof: 1,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022151405
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**1105I-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,9	97,9					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,0 % van droge stof en organische stof: 1,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022151405
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**1158e-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,4	86,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,7	11,7					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	157,0	+	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 11,7 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022151405
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**1158f-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7	83,7					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	310	486,8	++	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 11,7 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022151405
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**1158g-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	180	282,7	+	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 11,7 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022151405
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**1158h-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,3	85,3					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	267,0	+	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 11,7 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022151405
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**1158i-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,7	81,7					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,7	19,7					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	82	101,7	-	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 19,7 % van droge stof en organische stof: 2,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022157058
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**210 - 1-4**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,5	80,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,1	20,1					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	69	300,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	200	869,6					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	450	1957,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	270	1174,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110	478,3					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1100	4783,0	++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 20,1 % van droge stof en organische stof: 2,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022157058
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**210 - 1-5**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	80,2	80,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,8	20,8					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	20	80,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	55	220,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	440,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	68	272,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	23	92,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	280	1120,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 20,8 % van droge stof en organische stof: 2,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022166342
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**1158m-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,1	87,1					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	455,4	++	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 11,7 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2022166342
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	26-09-2022

Parameter	Eenheid	**1158n-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,9	84,9					
Metalen								
Zink (Zn)	mg/kg ds	220	345,5	+	20,0	140,0	430,0	720,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 11,7 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023016082
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	01-02-2023

Parameter	Eenheid	**C101-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,9	91,9					
Organische stof	% (m/m) ds	11,9	11,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,0	3,0					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0294	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,0294	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0294	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0294					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0294					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,0588	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,0058					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	22	18,49					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	290	243,7					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	2200	1849,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	10000	8403,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	2500	2101,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	2500	2101,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	18000	15130,0	+++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,0 % van droge stof en organische stof: 11,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023016082
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	01-02-2023

Parameter	Eenheid	**C101-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,7	91,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0921	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,0921	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,0921	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0921					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,0921					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,1842	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	33	86,84					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	330	868,4					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	1400	3684,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	6300	16580,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	1300	3421,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	1000	2632,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	10000	26320,0	+++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,4 % van droge stof en organische stof: 3,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023020949
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-02-2023

Parameter	Eenheid	**101-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
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					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023020949
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-02-2023

Parameter	Eenheid	**102-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	98,0	98,0					
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					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,8	29,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	80,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	110,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	55,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	310,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023020949
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-02-2023

Parameter	Eenheid	**103-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,4	97,4					
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					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,1 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023020949
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-02-2023

Parameter	Eenheid	**MM-201**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,7	96,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,0	1,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	42	210,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	160	800,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	500,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	200,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	85,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	1850,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	192,8		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,83	1,424	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	19,95	+	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	36,99	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,2578	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	34,43	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	43,91	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	281,9	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	0,0066	0,033					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0020	0,01					
PCB 153	mg/kg ds	0,0021	0,0105					
PCB 180	mg/kg ds	0,0015	0,0075					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0715	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,10	0,1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,099	0,099					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,371	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,2 % van droge stof en organische stof: 1,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023020949
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-02-2023

Parameter	Eenheid	**MM-202**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	75,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	50	250,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	66	330,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38	190,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	80,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190	950,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,6	12,66	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,1	17,79	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	73,56	-	20,0	140,0	430,0	720,0
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	1,0
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	0,080	0,08					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,089	0,089					
Chryseen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,080	0,08					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,57	0,569	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023020949
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-02-2023

Parameter	Eenheid	**MM-301**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,3	97,3					
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					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,4	24,5	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	25,19	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20,0	140,0	430,0	720,0
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	1,0
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	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023020949
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-02-2023

Parameter	Eenheid	**MM-302**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	98,5	98,5					
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					
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	55,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2403	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,192	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0501	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,9	16,93	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,98	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,89	-	20,0	140,0	430,0	720,0
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	1,0
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	0,059	0,059					
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	0,374	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,2 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025055**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 12:29**

Analyse	Eenheid	MM-501				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		12.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	110	183			20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	1.3	1.87	0.10	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	9.9	16.1	0.01	> AW	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	470	700	4.40	> IW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.18	0.22		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	3.2	3.2	0.01	> AW	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	38	58.8	0.37	> AW	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	99	129	0.16	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	150	229	0.15	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	150	556	0.08	> AW	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.012	0.0437	0.02	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	3.0	3.05	0.04	> AW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-13479496	MM-501	17-02-2023

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025055**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 12:29**

Analyse	Eenheid	MM-502				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	20	68.1			20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	<0.20	0.237		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	3.8	11.9		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	100	199	1.06	> IW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	<0.050	0.0494		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	11	29.4		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	14	21.6		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	25	56.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-13479497	MM-502	17-02-2023

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025055**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 12:29**

Analyse	Eenheid	MM-503				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	67	221			20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.61	1.03	0.03	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	6.5	19.8	0.03	> AW	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	28	55.3	0.10	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.11	0.155		> AW	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	18	47	0.18	> AW	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	530	813	1.59	> IW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	100	222	0.14	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	230	1150	0.20	> AW	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	3.2	3.2	0.04	> AW	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-13479498	MM-503	17-02-2023

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
> IW	>Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025055**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 12:29**

Analyse	Eenheid	MM-504				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		16.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	77	107			20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	<0.20	0.198		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	7.2	9.87		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	11	15.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	<0.050	0.0408		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	21	27.9		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	20	24.9		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	46	63.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-13479499	MM-504	17-02-2023

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025055**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 12:29**

Analyse	Eenheid	505-2				>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**			
Bodemtype correctie								
Fractie < 2 µm		15.0						
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.2						
Glycolesters								
Ethyleenglycol	mg/kg d.s.	<35	58.3		> AW	5	52.5	100
Diethyleenglycol	mg/kg d.s.	<35	58.3		> AW	8	139	270

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
421-13479493	505-2	17-02-2023

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> AW	> Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025055**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 12:29**

Analyse	Eenheid		601-1			RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg d.s.	<0.050	0.175		-	0.05	0.2	0.65	1.1
Tolueen	mg/kg d.s.	<0.050	0.175		-	0.05	0.2	16.1	32
Ethylbenzeen	mg/kg d.s.	<0.050	0.175		-	0.05	0.2	55.1	110
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.070	0.35		-	0.1	0.45	8.72	17
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122		-	35	190	2600	5000
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg		0.875		-				
*PAK-VROM	06|04		0.007		-				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-13479494	601-1	17-02-2023

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025055**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 12:29**

Analyse	Eenheid	601-2				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.8							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg d.s.	<0.050	0.175		-	0.05	0.2	0.65	1.1
Tolueen	mg/kg d.s.	<0.050	0.175		-	0.05	0.2	16.1	32
Ethylbenzeen	mg/kg d.s.	<0.050	0.175		-	0.05	0.2	55.1	110
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.070	0.35		-	0.1	0.45	8.72	17
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122		-	35	190	2600	5000
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg		0.875		-				
*PAK-VROM	06|04		0.007		-				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-13479495	601-2	17-02-2023

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**501-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,3	84,3					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	25	37,22	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	61	79,4	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 12,6 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**502-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,5	84,5					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	22	32,75	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	58	75,5	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 12,6 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**503-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	1600	2382,0	+++	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	310	403,5	++	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 12,6 % van droge stof en organische stof: 2,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**503-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,5	94,5					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,4	14,75	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,8	-	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,1 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**503-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,2	95,2					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,4	10,76	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,8	-	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,1 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**503-4**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,7	93,7					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,977	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,8	-	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,1 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**504-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	37,5	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	230,1	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,4 % van droge stof en organische stof: 1,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**506-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7	83,7					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 16,3 % van droge stof en organische stof: 1,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**506-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,8	83,8					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 16,3 % van droge stof en organische stof: 1,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**505-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,2	90,2					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	36,03	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	1000	1245,0	+++	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 16,3 % van droge stof en organische stof: 1,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**506-4**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	100,0	100,0					
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	<6,0	21,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	42,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	133,0	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 16,3 % van droge stof en organische stof: 1,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023030998
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	17-02-2023

Parameter	Eenheid	**506-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,8	83,8					
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	<6,0	21,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	42,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	133,0	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 16,3 % van droge stof en organische stof: 1,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023035940
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-03-2023

Parameter	Eenheid	**505a-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,0	90,0					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	340	515,2	++	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,1 % van droge stof en organische stof: 0,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023035940
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-03-2023

Parameter	Eenheid	**506a-2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,3	88,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,0	4,0					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	260	393,9	++	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,0 % van droge stof en organische stof: 2,1 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023035940
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-03-2023

Parameter	Eenheid	**507-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,1	91,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,2	1,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	199,1	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	42	82,62	+	5,0	40,0	115,0	190,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,5 % van droge stof en organische stof: 1,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023035940
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-03-2023

Parameter	Eenheid	**508-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,6	93,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,7	8,7					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	56	78,42	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 8,7 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023035940
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-03-2023

Parameter	Eenheid	**510-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,2	94,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,92	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,119	-	5,0	40,0	115,0	190,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,5 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023035940
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-03-2023

Parameter	Eenheid	**512-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,1	91,1					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,7	5,7					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	120	176,8	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5,7 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023035940
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-03-2023

Parameter	Eenheid	**515-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,3	84,3					
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,5	6,5					
Metalen								
Lood (Pb)	mg/kg ds	700	980,2	+++	10,0	50,0	290,0	530,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	360	605,0	+++	5,0	40,0	115,0	190,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 6,5 % van droge stof en organische stof: 4,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023038663
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-03-2023

Parameter	Eenheid	**505a-3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,0	84,0					
Organische stof	% (m/m) ds	2,0	2,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,9	21,9					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	17,18	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	24	27,6	-	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 21,9 % van droge stof en organische stof: 2,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023038663
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-03-2023

Parameter	Eenheid	**517-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,0	13,0					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	27	40,5	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	56	73,23	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 13,0 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023038663
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-03-2023

Parameter	Eenheid	**520-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,1	82,1					
Organische stof	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,6	6,6					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	260	421,6	+++	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	840	1152,0	+++	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 6,6 % van droge stof en organische stof: 5,4 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023046361
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	27-03-2023

Parameter	Eenheid	**522-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,2	70,2					
Organische stof	% (m/m) ds	11,4	11,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	88						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	1600	2324,0	+++	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	720	923,1	+++	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,9 % van droge stof en organische stof: 11,4 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023046361
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	27-03-2023

Parameter	Eenheid	**523-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,0	81,0					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	300	559,0	+++	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	350	520,1	++	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,1 % van droge stof en organische stof: 3,1 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023046361
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	27-03-2023

Parameter	Eenheid	**526-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,7	76,7					
Organische stof	% (m/m) ds	8,9	8,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	91						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	29,69	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	98	131,4	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,5 % van droge stof en organische stof: 8,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023046361
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	27-03-2023

Parameter	Eenheid	**531-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,6	94,6					
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					
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	31	155,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,8	49,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48	240,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023046361
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	27-03-2023

Parameter	Eenheid	**532-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,1	93,1					
Organische stof	% (m/m) ds	0,8	0,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
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	14	70,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,3	26,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023046361
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	27-03-2023

Parameter	Eenheid	**533-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,2	94,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
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	6,5	32,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	94	470,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	46	230,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	24	120,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	170	850,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,5 % van droge stof en organische stof: 1,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023046361
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	27-03-2023

Parameter	Eenheid	**534-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,1	91,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	36,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	16,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	20,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	116,7	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,6 % van droge stof en organische stof: 2,1 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

oetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023047902
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	27-03-2023

Parameter	Eenheid	**521-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,6	77,6					
Organische stof	% (m/m) ds	7,5	7,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,3	11,3					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	51	69,86	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	290	358,3	++	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 11,3 % van droge stof en organische stof: 7,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023047902
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	27-03-2023

Parameter	Eenheid	**524-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	68,5	68,5					
Organische stof	% (m/m) ds	10,5	10,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	89						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,9	5,9					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	30,43	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	82	105,0	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5,9 % van droge stof en organische stof: 10,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023048929
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	31-03-2023

Parameter	Eenheid	**541-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,0	84,0					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,6	6,6					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	41,5	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	99	141,0	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 6,6 % van droge stof en organische stof: 3,1 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023048929
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	31-03-2023

Parameter	Eenheid	**542-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,0	74,0					
Organische stof	% (m/m) ds	9,7	9,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,3	6,3					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	33	48,29	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	167,4	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 6,3 % van droge stof en organische stof: 9,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023048929
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	31-03-2023

Parameter	Eenheid	**543-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	66,9	66,9					
Organische stof	% (m/m) ds	16,1	16,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	83						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,9	6,9					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	30,0	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	72	83,84	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 6,9 % van droge stof en organische stof: 16,1 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023048929
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	31-03-2023

Parameter	Eenheid	**544-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,8	71,8					
Organische stof	% (m/m) ds	9,4	9,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	90						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6,3	6,3					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	62	91,4	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	142,3	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 6,3 % van droge stof en organische stof: 9,4 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023048929
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	31-03-2023

Parameter	Eenheid	**545-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,4	81,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	12,2	12,2					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	31,98	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	60	79,19	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 12,2 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2023048929
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	31-03-2023

Parameter	Eenheid	**546-1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	60,9	60,9					
Organische stof	% (m/m) ds	23,6	23,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	75						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	20,3	20,3					
Metalen								
Koper (Cu)	mg/kg ds	71	61,83	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	160	144,8	+	10,0	50,0	290,0	530,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 20,3 % van droge stof en organische stof: 23,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-1**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,4	93,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	379,6					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	2,7	4,523	+++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,7	22,62	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	23	44,81	+	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,13	0,1815	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	50,72	++	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	92	140,1	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	369,6	++	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,0	35,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	50	250,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	210,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	21	105,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	600,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	0,0013	0,0065					
PCB 52	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB 101	mg/kg ds	0,0036	0,018					
PCB 118	mg/kg ds	0,0030	0,015					
PCB 138	mg/kg ds	0,0088	0,044					
PCB 153	mg/kg ds	0,010	0,05					
PCB 180	mg/kg ds	0,011	0,055					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,038	0,1935	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,66	0,66					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Chryseen	mg/kg ds	0,26	0,26					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,3					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,7	2,725	+	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,8 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-2**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,3	5,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	43	118,0					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,55	0,9012	+	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	17,57	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	15,05	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0477	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	25,16	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	37,09	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	94	191,0	+	140,0	200,0	720,0	720,0
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	30	150,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	120,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	355,0	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0016	0,008					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,006					
PCB 180	mg/kg ds	0,0014	0,007					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0070	0,035	+	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,099	0,099					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,084	0,084					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,069					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,83	0,828	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 5,3 % van droge stof en organische stof: 0,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-3**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,9	88,9					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,5	7,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	100	229,6					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	5,2	8,255	+++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	12,95	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	36,52	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,10	0,1319	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	32,0	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	142,9	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	259,6	++	140,0	200,0	720,0	720,0
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	41	205,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	95,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,7	43,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	76	380,0	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	0,0078	0,039					
PCB 118	mg/kg ds	0,0022	0,011					
PCB 138	mg/kg ds	0,021	0,105					
PCB 153	mg/kg ds	0,025	0,125					
PCB 180	mg/kg ds	0,028	0,14					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,085	0,427	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,093	0,093					
Anthraceen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,067	0,067					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,085	0,085					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,0	1,019	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 7,5 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-4**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,0	3,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,1	9,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	96	197,1					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3,3	4,918	+++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,6	17,02	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	21	33,96	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,14	0,1791	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	38,48	+	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	190	260,1	++	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	170	291,0	++	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	50,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	230	766,7					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	2000	6667,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	550	1833,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	130	433,3					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	3000	10000,0	++++	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	0,017	0,0566					
PCB 118	mg/kg ds	0,0074	0,0246					
PCB 138	mg/kg ds	0,046	0,1533					
PCB 153	mg/kg ds	0,057	0,19					
PCB 180	mg/kg ds	0,058	0,1933					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,19	0,6227	+++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,070	0,07					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,094	0,094					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,99	0,998	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 9,1 % van droge stof en organische stof: 3,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-5**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,3	95,3					
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	22	85,25					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,40	0,6886	+	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	18,63	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0747	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,6	25,08	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	26,76	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	237,3	++	140,0	200,0	720,0	720,0
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	55,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	55,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	0,056	0,056					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,051	0,051					
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	0,39	0,387	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-6**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7	83,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	8,2	8,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	810	1768,0					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	3,6	5,365	+++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	23,04	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	65	106,8	++	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,15	0,194	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	50,0	++	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	130	179,7	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	260	457,6	++	140,0	200,0	720,0	720,0
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	13	39,39					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	145,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	54,55					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,0	21,21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	89	269,7	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	0,0036	0,0109					
PCB 153	mg/kg ds	0,0038	0,0115					
PCB 180	mg/kg ds	0,0049	0,0148					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0466	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,32	0,32					
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,52	0,52					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Chryseen	mg/kg ds	0,30	0,3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,1	2,138	+	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 8,2 % van droge stof en organische stof: 3,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-11**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	18,9	18,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	149,4					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,57	0,7791	+	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13,58	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	24	31,37	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,24	0,2708	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	31,49	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	43	51,55	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	165,9	+	140,0	200,0	720,0	720,0
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	13	65,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	36	180,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19	95,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	8,1	40,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	82	410,0	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,050	0,05					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Anthraceen	mg/kg ds	0,091	0,091					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Chryseen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,751	+	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 18,9 % van droge stof en organische stof: 1,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-12**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,9	95,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	29	112,4					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,482	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,6	19,69	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,063	0,0905	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,5	27,71	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	29	45,65	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	99	234,9	++	140,0	200,0	720,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	0,057	0,057					
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	0,372	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-13**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,1	96,1					
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	22	85,25					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	19,34	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,2	23,92	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	13	20,46	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	92	218,3	++	140,0	200,0	720,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021069220
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-7**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,6	82,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13,9	13,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	94	146,4					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,99	1,408	++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	10	15,27	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	26,02	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,083	0,0995	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	38,08	+	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	46,02	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	97	142,1	+	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	65,38					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	50,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	16,15					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	138,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0026					
PCB 118	mg/kg ds	0,0013	0,005					
PCB 138	mg/kg ds	0,0069	0,0265					
PCB 153	mg/kg ds	0,0070	0,0269					
PCB 180	mg/kg ds	0,0094	0,0361					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,027	0,1027	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Chryseen	mg/kg ds	0,091	0,091					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,057	0,057					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,060	0,06					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,63	0,623	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 13,9 % van droge stof en organische stof: 2,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021069220
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-8**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,4	94,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	82,91					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,5288	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	10,23	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,0	10,14	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,19	0,2704	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,2	25,56	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,68	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	42	96,71	-	140,0	200,0	720,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,6 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021069220
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-9**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	38	138,6					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,3	2,221	++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,3	17,67	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,3	16,88	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	28,0	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	57,71	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	231,4	++	140,0	200,0	720,0	720,0
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	65,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,0	35,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	0,005					
PCB 153	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB 180	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0058	0,029	+	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,39	0,39					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,20	0,2					
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,092	0,092					
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	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,6	1,574	+	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,5 % van droge stof en organische stof: 1,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021069220
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-17**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,0	82,0					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	21,3	21,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	124,9					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	0,6773	+	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	12,43	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	23,6	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,087	0,0952	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	32	35,78	+	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	33	38,27	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	80	95,81	-	140,0	200,0	720,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 21,3 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021069220
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**AMM-18**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,2	94,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	108,1					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	16,17	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,095	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	33,33	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,79	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	138,2	-	140,0	200,0	720,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	0,057	0,057					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,417	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,6 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021069246
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	16-04-2021

Parameter	Eenheid	**BMM-1**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,1	92,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	77	243,6					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,402	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,8	22,91	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,27	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,0809	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	58,33	++	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	24,37	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	57	123,9	-	140,0	200,0	720,0	720,0
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	6,9	34,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	130,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7,6	38,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	56	280,0	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	0,058	0,058					
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	0,373	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,8 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021069246
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	16-04-2021

Parameter	Eenheid	**BMM-2**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,6	96,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	29	104,5					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2388	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,8	15,84	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,3	10,74	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	36,11	+	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	11	17,12	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	175,0	+	140,0	200,0	720,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	0,075	0,075					
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	0,39	0,39	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse wonen

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,6 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021069246
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	16-04-2021

Parameter	Eenheid	**BMM-3**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,6	96,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	23	75,85					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,23	0,3876	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,3	13,11	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,908	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,4	21,94	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	27,62	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	110	243,7	++	140,0	200,0	720,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,4 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021069246
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	16-04-2021

Parameter	Eenheid	**BMM-11**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,3	93,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	88,57					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2321	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,2	17,12	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	11,24	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0483	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	33,79	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	24,07	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	84	176,8	+	140,0	200,0	720,0	720,0
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	0,0011	0,0055					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0053	0,0265	+	0,02	0,04	0,5	1,0
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse wonen

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,5 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021063210
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	14-04-2021

Parameter	Eenheid	**C103-2**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	120	350,9					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	5,4	8,822	+++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,9	13,41	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	56	105,3	++	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,074	0,1018	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	31,16	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	150	224,1	++	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	250	520,4	++	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	110	478,3					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	730	3174,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	950	4130,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1700	7391,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	780	3391,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	310	1348,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	4600	20000,0	++++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003					
PCB 138	mg/kg ds	0,012	0,0521					
PCB 153	mg/kg ds	0,014	0,0608					
PCB 180	mg/kg ds	0,016	0,0695					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,045	0,1948	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	2,2	2,2					
Anthraceen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Fluorantheen	mg/kg ds	4,5	4,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,6	2,6					
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,00	1,0					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,0	2,0					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	19	18,64	++	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,6 % van droge stof en organische stof: 2,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2021069251
Uw projectnummer	21014701A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 34 Ooij
Datum monstername	15-04-2021

Parameter	Eenheid	**CMM-1**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,6	92,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	58	216,6					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,5	2,57	++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,8	23,15	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	26,62	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,071	0,1015	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	34,15	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	82	128,4	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	280,5	++	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	7,7	38,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	54	270,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	140	700,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	73	365,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	44	220,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310	1550,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
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	0,0024	0,012					
PCB 118	mg/kg ds	0,0022	0,011					
PCB 138	mg/kg ds	0,0025	0,0125					
PCB 153	mg/kg ds	0,0023	0,0115					
PCB 180	mg/kg ds	0,0027	0,0135					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0675	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,70	0,7					
Anthraceen	mg/kg ds	0,48	0,48					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Chryseen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,70	0,7					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,49	0,49					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,52	0,52					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,2	6,235	+	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,3 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2023020949
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-02-2023

Parameter	Eenheid	**MM-201**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,7	96,7					
Organische stof	% (m/m) ds	1,0	1,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	42	210,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	160	800,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	500,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	40	200,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	85,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	1850,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	192,8					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,83	1,424	++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	19,95	+	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	18	36,99	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,18	0,2578	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	34,43	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	43,91	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	281,9	++	140,0	200,0	720,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	0,0066	0,033					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	0,0020	0,01					
PCB 153	mg/kg ds	0,0021	0,0105					
PCB 180	mg/kg ds	0,0015	0,0075					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,014	0,0715	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,10	0,1					
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,099	0,099					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,371	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,2 % van droge stof en organische stof: 1,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2023020949
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-02-2023

Parameter	Eenheid	**MM-202**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	75,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	50	250,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	66	330,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	38	190,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	16	80,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	190	950,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,6	12,66	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,1	17,79	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	73,56	-	140,0	200,0	720,0	720,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	0,080	0,08					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,089	0,089					
Chryseen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,080	0,08					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,57	0,569	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2023020949
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-02-2023

Parameter	Eenheid	**MM-301**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,3	97,3					
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					
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	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,4	24,5	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	25,19	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	140,0	200,0	720,0	720,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2023020949
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	09-02-2023

Parameter	Eenheid	**MM-302**	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	98,5	98,5					
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					
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	55,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,7	28,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52,93					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2403	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,192	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0501	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,9	16,93	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,98	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	32,89	-	140,0	200,0	720,0	720,0
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	-	0,02	0,04	0,5	1,0
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	0,059	0,059					
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	0,374	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,2 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025055**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 12:34**

Analyse	Eenheid	MM-501			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		12.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	110	183		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	1.3	1.87	Ind	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	9.9	16.1	Wo	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	470	700	NT > IW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.18	0.22	Wo	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	3.2	3.2	Wo	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	38	58.8	Ind	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	99	129	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	150	229	Ind	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	150	556	NT	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.012	0.0437	Ind	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	3.0	3.05	Wo	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13479496	MM-501	17-02-2023	Niet Toepasbaar >

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025055**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 12:34**

Analyse	Eenheid	MM-502			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	20	68.1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	<0.20	0.237	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	3.8	11.9	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	100	199	NT > IW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	<0.050	0.0494	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	11	29.4	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	14	21.6	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	25	56.2	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13479497	MM-502	17-02-2023	Niet Toepasbaar >

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025055**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 12:34**

Analyse	Eenheid	MM-503			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	67	221		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	0.61	1.03	Wo	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	6.5	19.8	Wo	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	28	55.3	Ind	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	0.11	0.155	Wo	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	18	47	Ind	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	530	813	NT > IW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	100	222	Ind	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	230	1150	NT	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	3.2	3.2	Wo	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13479498	MM-503	17-02-2023	Niet Toepasbaar >

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
Wo	Oordeel Wonen
-	<= Achtergrondwaarde
Ind	Oordeel Industrie
NT > IW	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025055**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 12:34**

Analyse	Eenheid	MM-504			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		16.3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.2							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg d.s.	77	107		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg d.s.	<0.20	0.198	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg d.s.	7.2	9.87	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg d.s.	11	15.2	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg d.s.	<0.050	0.0408	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg d.s.	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg d.s.	21	27.9	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg d.s.	20	24.9	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg d.s.	46	63.2	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg d.s.	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg d.s.	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13479499	MM-504	17-02-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023020940**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**16 February 2023 09:11**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	206-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	120	120	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
13465952	206-1-1	09-02-2023

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023020940**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**16 February 2023 09:11**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	**32-1-1**			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	0.24	0.24	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
13465951	32-1-1	09-02-2023

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025038**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**28 February 2023 08:29**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	D102-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	270	270	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14					630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600

Eurofins Nr.	**Monsteromschrijving**	**Datum Monstername**
13479440	D102-1-1	17-02-2023

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdeskeurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025038**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**28 February 2023 08:29**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	D103-1-1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	160	160	> SW	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14					630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
13479441	D103-1-1	17-02-2023

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdeskeurofins.com

Uw Project	**Ooij (21014703A)**
Certificaat	**2023025038**
Toetsing	**BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**28 February 2023 08:29**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	**A101-1-1**			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
13479439	A101-1-1	17-02-2023

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter 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 eol.helpdeskeurofins.com

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer	2023051487
Uw projectnummer	21014703A
Uw projectnaam	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Datum monstername	31-03-2023

Parameter	Eenheid	**Pb bestaand-1 -1**	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14,0	-	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	<10	7,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	0,49	0,49	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	0,23	0,23					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,37	0,37	+	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	4		
Lengte (meter)	1,20		
Breedte (meter)	0,50		
Traject onderzochte laag (meter)	0,00	-	0,60

Code asbest in grond monster	PMM-4
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	27,92
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	31,70
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	44,74
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	55,26
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,93
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort		Sleuf	4	Code materiaalverzamelmonster	4-2
1		Gewicht (gram)	100,45	Aantal	5
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**slecht**	30 - 45	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		61,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
4	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	61,5	0,0	61,5	61,5	49,2	73,8
Niet gewogen fijne fractie	4,7	0,0	0,0	4,7	2,7	7,5
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	2,1	0,0	0,0	2,1	1,2	3,4
Gewogen gecor. fijn + vezels	2,1	0,0	0,0	2,1		

Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
4	63,6	0,0	61,5	63,6	63,6	<I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 4	
64	**<I**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	7		
Lengte (meter)	1,20		
Breedte (meter)	0,50		
Traject onderzochte laag (meter)	0,00	-	0,70

Code asbest in grond monster	PMM-4
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	27,92
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	31,70
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	44,74
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	55,26
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,93
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort		Sleuf	7	Code materiaalverzamelmonster	7-2
1		Gewicht (gram)	46,03	Aantal	1
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
7	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	8,0	0,0	0,0	8,0	6,4	9,7
Niet gewogen fijne fractie	4,7	0,0	0,0	4,7	2,7	7,5
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	2,1	0,0	0,0	2,1	1,2	3,4
Gewogen gecor. fijn + vezels	2,1	0,0	0,0	2,1		

Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
7	10,2	0,0	0,0	10,2	10,2	<I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 7	
10	**<I**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	23		
Lengte (meter)	1,00		
Breedte (meter)	0,50		
Traject onderzochte laag (meter)	0,00	-	0,50

Code asbest in grond monster	PMM-23
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	28,95
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	31,40
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	44,74
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	55,26
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,93
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort		Sleuf	23	Code materiaalverzamelmonster	23-2
1		Gewicht (gram)	657,23	Aantal	67
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	5 - 10	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		110,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling

Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
23	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	110,6	0,0	0,0	110,6	73,8	147,5
Niet gewogen fijne fractie	140,0	0,0	0,3	140,0	110,0	170,0
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	62,6	0,0	0,1	62,6	49,2	76,1
Gewogen gecor. fijn + vezels	62,6	0,0	0,1	62,6		

Totaal resultaat

Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
23	173,3	0,0	0,1	173,3	173,3	>G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 23	
170	**>G**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	5		
Lengte (meter)	1,00		
Breedte (meter)	0,50		
Traject onderzochte laag (meter)	0,00	-	0,20

Code asbest in grond monster	GMM-5
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	14,46
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	16,40
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	99,01
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	0,99
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,85
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort		Sleuf	5	Code materiaalverzamelmonster	5-2
1		Gewicht (gram)	41,8	Aantal	1
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
5	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	32,0	0,0	0,0	32,0	25,6	38,4
Niet gewogen fijne fractie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
Gewogen gecor. fijn + vezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
5	32,0	0,0	0,0	32,0	32,0	<G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 5	
32	**<G**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	6
Lengte (meter)	1,00
Breedte (meter)	0,50
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 0,30

Code asbest in grond monster	GMM-5
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	14,46
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	16,40
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	75,94
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	24,06
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,85
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort		Sleuf	6	Code materiaalverzamelmonster	6-2
1		Gewicht (gram)	64,51	Aantal	3
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		33,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
6	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	33,0	0,0	0,0	33,0	26,4	39,5
Niet gewogen fijne fractie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9
Gewogen gecor. fijn + vezels	0,0	0,0	0,0	0,0		

Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
6	33,0	0,0	0,0	33,0	33,0	<G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 6	
33	**<G**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	31
Lengte (meter)	1,00
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,15 - 0,40

Code asbest in grond monster	GMM-31
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	16,84
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	17,70
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	81,75
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	18,25
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,88
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort		Sleuf	31	Code materiaalverzamelmonster	31-3
1		Gewicht (gram)	437,97	Aantal	30
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		306,6	0,0	85,8	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling

Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
31	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	306,6	85,8	0,0	392,4	294,3	490,5
Niet gewogen fijne fractie	410,0	110,0	0,0	520,0	390,0	660,0
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	335,2	89,9	0,0	425,1	318,8	539,5
Gewogen gecor. fijn + vezels	335,2	899,2	0,0	1234,4		

Totaal resultaat

Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
31	641,7	175,8	0,0	817,5	2399,3	>I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 31	
2400	**>I**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	33		
Lengte (meter)	1,00		
Breedte (meter)	0,40		
Traject onderzochte laag (meter)	0,10	-	0,50

Code asbest in grond monster	GMM-3
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	7,64
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	8,10
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	81,75
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	18,25
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,88
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort		Sleuf	33	Code materiaalverzamelmonster	33-2
1		Gewicht (gram)	14,32	Aantal	1
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		6,3	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling

Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
33	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	6,3	1,8	0,0	8,1	6,1	10,1
Niet gewogen fijne fractie	34,0	9,5	0,0	44,0	82,0	180,0
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	27,8	7,8	0,0	36,0	67,0	147,1
Gewogen gecor. fijn + vezels	27,8	77,7	0,0	105,5		

Totaal resultaat

Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
33	34,1	9,5	0,0	44,1	129,5	>I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 33	
130	**>I**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij

Berekening gehalte gat

Gat	53
Lengte (meter)	1,20
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,10 - 0,60

Code asbest in grond monster	PMM-53
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	13,38
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	14,50
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	43,09
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	56,91
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,94
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Gat	53	Code materiaalverzamelmonster	53-1
1	Gewicht (gram)	11,78	Aantal	2
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Gat	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
53	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	3,4	0,0	0,0	3,4	2,7	4,1
Niet gewogen fijne fractie	2,9	0,0	0,0	2,9	2,2	6,1
Niet gewogen asbestvezels			0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	1,2	0,0	0,0	1,2	0,9	2,6
Gewogen gecor. fijn + vezels	1,2	0,0	0,0	1,2		

Totaal resultaat						
Gat	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
53	4,7	0,0	0,0	4,7	4,7	<G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Gat 53	
4,7	**<G**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij

Berekening gehalte gat

Gat	57		
Lengte (meter)	1,20		
Breedte (meter)	0,40		
Traject onderzochte laag (meter)	0,00	-	0,50

Code asbest in grond monster	PMM-57
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	26,82
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	30,60
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	43,09
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	56,91
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,94
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Gat	57	Code materiaalverzamelmonster	57-2
1	Gewicht (gram)	1056,6	Aantal	78
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		324,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling

Gat	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
57	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	324,4	0,0	0,0	324,4	259,5	389,3
Niet gewogen fijne fractie	160,0	0,0	1,0	160,0	120,0	190,0
Niet gewogen asbestvezels			0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	68,9	0,0	0,4	68,9	51,7	81,9
Gewogen gecor. fijn + vezels	68,9	0,0	0,4	68,9		

Totaal resultaat

Gat	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
57	393,4	0,0	0,4	393,4	393,4	>G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Gat 57	
390	**>G**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	59		
Lengte (meter)	1,20		
Breedte (meter)	0,40		
Traject onderzochte laag (meter)	0,00	-	0,50

Code asbest in grond monster	PMM-59
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	27,86
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	31,60
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	53,76
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	46,24
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,92
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort		Sleuf	59	Code materiaalverzamelmonster	59-2
1		Gewicht (gram)	475,48	Aantal	23
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		146,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
59	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	146,3	0,0	0,0	146,3	117,1	175,6
Niet gewogen fijne fractie	22,0	0,0	0,0	22,0	18,0	28,0
Niet gewogen asbestvezels			0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	11,8	0,0	0,0	11,8	9,7	15,1
Gewogen gecor. fijn + vezels	11,8	0,0	0,0	11,8		

Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
59	158,2	0,0	0,0	158,2	158,2	>G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 59	
160	**>G**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014701A
Locatie: Erlecomsedam 34 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	74
Lengte (meter)	1,10
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 0,50

Code asbest in grond monster	PMM-74
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	29,87
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	33,40
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	44,74
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	55,26
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,93
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort		Sleuf	74	Code materiaalverzamelmonster	74-3
1		Gewicht (gram)	1668,8	Aantal	31
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	
		Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		548,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
74	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	548,6	0,0	0,0	548,6	438,9	658,3
Niet gewogen fijne fractie	28,0	0,0	0,1	28,0	22,0	35,0
Niet gewogen asbestvezels			0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	12,5	0,0	0,0	12,5	9,8	15,7
Gewogen gecor. fijn + vezels	12,5	0,0	0,0	12,5		

Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
74	561,1	0,0	0,0	561,1	561,1	>G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 74	
560	**>G**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	1006
Lengte (meter)	2,00
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 0,60

Code asbest in grond monster	1006-1
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	25,90
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	27,60
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	41,74
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	58,26
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,94
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	1006	Code materiaalverzamelmonster	1006-2
1	Gewicht (gram)	10,97	Aantal	1
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		1,6	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling

Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
1006	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	1,6	0,4	0,0	2,0	1,5	2,5
Niet gewogen fijne fractie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1
Niet gewogen asbestvezels			0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Gewogen gecor. fijn + vezels	0,0	0,0	0,0	0,0		

Totaal resultaat

Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
1006	1,6	0,4	0,0	2,0	6,0	<I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 1006	
6	**<I**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	1025
Lengte (meter)	2,00
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 0,50

Code asbest in grond monster	1025-1
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	29,25
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	30,90
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	53,33
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	46,67
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,92
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	1025	Code materiaalverzamelmonster	1025-2
1	Gewicht (gram)	148,49	Aantal	7
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling

Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
1025	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	25,5	0,0	0,0	25,5	20,4	30,6
Niet gewogen fijne fractie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Niet gewogen asbestvezels			0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Gewogen gecor. fijn + vezels	0,0	0,0	0,0	0,0		

Totaal resultaat

Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
1025	25,5	0,0	0,0	25,5	25,5	<I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 1025	
26	**<I**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	1027
Lengte (meter)	2,00
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 0,30

Code asbest in grond monster	1027-1
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	28,76
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	30,30
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	53,33
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	46,67
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,92
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	1027	Code materiaalverzamelmonster	1027-2
1	Gewicht (gram)	54,1	Aantal	2
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
1027	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	15,5	0,0	0,0	15,5	12,4	18,6
Niet gewogen fijne fractie	0,9	0,0	0,7	0,9	0,2	4,3
Niet gewogen asbestvezels			0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	0,5	0,0	0,4	0,5	0,1	2,3
Gewogen gecor. fijn + vezels	0,5	0,0	0,4	0,5		

Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
1027	15,9	0,0	0,4	15,9	15,9	<I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 1027	
16	**<I**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	1032
Lengte (meter)	2,00
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,15 - 0,40

Code asbest in grond monster	1032-1
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	30,26
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	32,30
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	41,74
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	58,26
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,94
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	1032	Code materiaalverzamelmonster	1032-2
1	Gewicht (gram)	113,8	Aantal	7
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		39,2	0,0	11,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling

Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
1032	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	39,2	11,0	0,0	50,2	37,6	62,7
Niet gewogen fijne fractie	2,7	0,0	0,0	2,7	1,5	5,1
Niet gewogen asbestvezels			0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	1,1	0,0	0,0	1,1	0,6	2,1
Gewogen gecor. fijn + vezels	1,1	0,0	0,0	1,1		

Totaal resultaat

Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
1032	40,3	11,0	0,0	51,3	150,0	>I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 1032	
150	**>I**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	1059
Lengte (meter)	2,30
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 0,60

Code asbest in grond monster	1059-1
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	25,84
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	27,30
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	41,80
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	58,20
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,94
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	1059	Code materiaalverzamelmonster	1059-2
1	Gewicht (gram)	104,88	Aantal	6
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
1	**goed**	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		13,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
1059	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	13,0	0,0	0,0	13,0	10,4	15,5
Niet gewogen fijne fractie	63,0	0,0	0,0	63,0	50,0	77,0
Niet gewogen asbestvezels			0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	26,3	0,0	0,0	26,3	20,9	32,2
Gewogen gecor. fijn + vezels	26,3	0,0	0,0	26,3		

Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
1059	39,3	0,0	0,0	39,3	39,3	<I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 1059	
39	**<I**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21014703A
Locatie: Erlecomsedam 28-36 Ooij

Berekening gehalte sleuf

Sleuf	1057
Lengte (meter)	2,20
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 0,40

Code asbest in grond monster	1057-1
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	25,69
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	28,10
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	41,80
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	58,20
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm³	1,94
Schatting inspectie-efficientie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	1057	Code materiaalverzamelmonster	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophyliet	tremoliet	actinoliet
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
1057	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Niet gewogen fijne fractie	48,0	0,0	0,0	48,0	38,0	59,0
Niet gewogen asbestvezels			0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	20,1	0,0	0,0	20,1	15,9	24,7
Gewogen gecor. fijn + vezels	20,1	0,0	0,0	20,1		

Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
1057	20,1	0,0	0,0	20,1	20,1	<I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 1057	
20	**<I**

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
<I = kleiner dan interventiewaarde
>I = groter dan interventiewaarde

Bijlage | 5

Overzicht aanwezige bodemverontreinigingen op de onderzoekslocatie

Deellocatie	Boring	Parameter	Omvang >T / klasse ind.	Omvang >I
PJ Milieu 2021/2023				
Deellocatie A2	5	Olie	30	15
Deellocatie A4	58	Zink	115	40
Deellocatie C ->Deellocatie N5 GAIM	103 uit 2021 / 425 uit 2004	Olie+cadmium	25	20
Deellocatie D	210 / 433 en 435 uit 2004	Olie	185	45
Deellocatie E/F	302 + 502 uit 2021 / 216, 217 en 437 uit 2004	Olie, lood en koper	750	150
Deellocatie E/F/IX en X	419 en 438 uit 2004 / 503 en 505 uit 2023	Olie, lood en koper	190	90
Deellocatie G	23, 31, 33, 57, 59 en 74	Asbest		525
Deellocatie XV -> Deellocatie C BK Ingenieurs 2020	C001 / C101	Olie		<1
Gaim 2004				
Deelocatie D	400	EOX		8
Deelocatie H	230	Olie	20	16

Bijlage | 6
Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek
Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem).

Verkennend bodemonderzoek
Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek
Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkennend asbest in grondonderzoek
Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkennend asbest in puinonderzoek
Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek
Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkennend waterbodemonderzoek
Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring
Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek
Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde
Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde
Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater
Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde
Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.
Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.
De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

Waterbodem
De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater
   Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'vrij toepasbaar', A, B of 'niet toepasbaar'[48]. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
   hiervoor wordt de msPAF-toets[49] gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
   de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'altijd toepasbaar', wonen, industrie, 'niet toepasbaar' of 'nooit toepasbaar'[50]

---

48 De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

49 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen A of B

msPAF meer stoffe**n Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <20%. Naast de msPAF zijn 5 stoffen individueel genormeerd te weten barium, cadmium, kobalt, molybdeen en minerale olie

50 De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

PJ Milieu BV streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

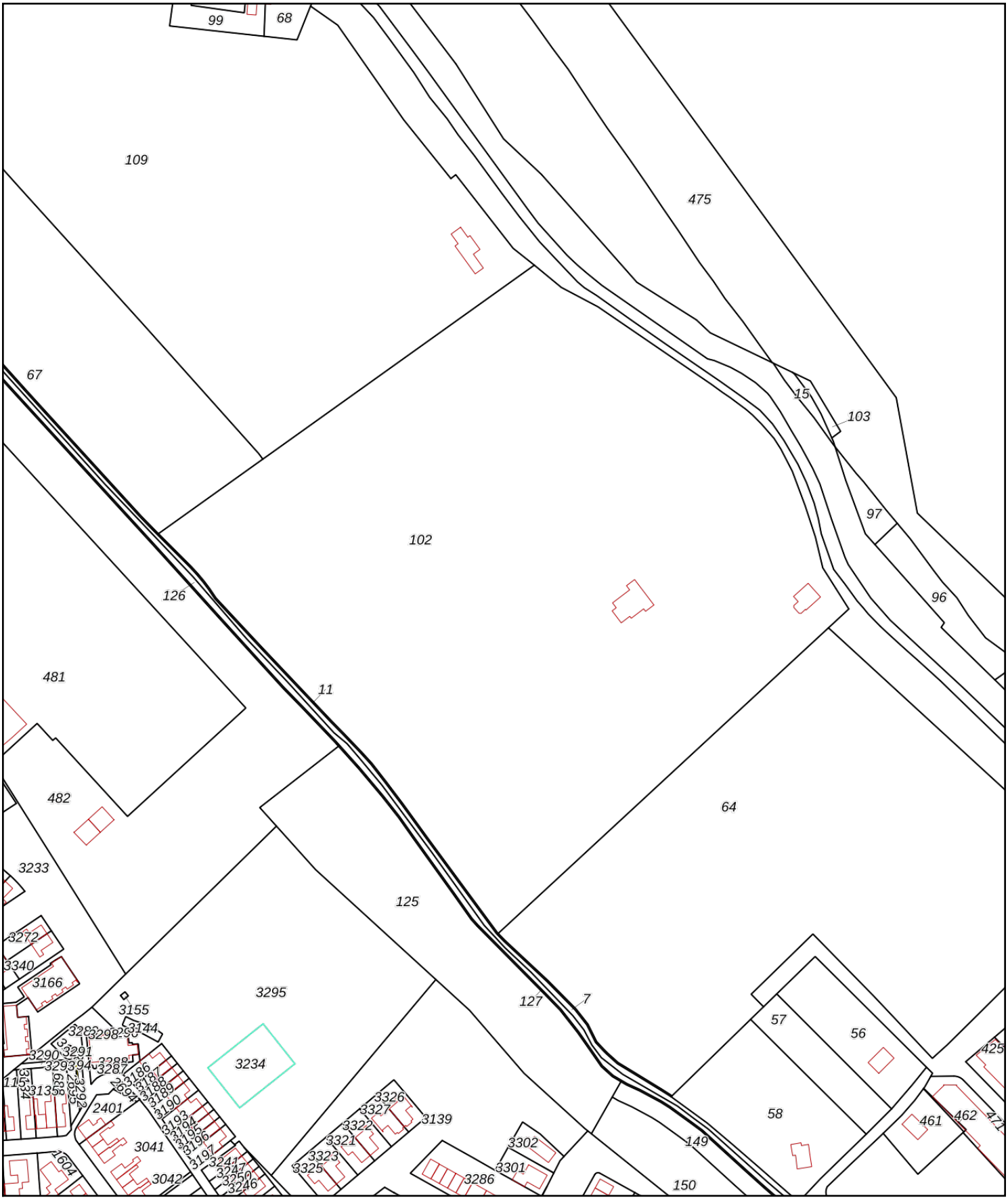
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 7

Tekening



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

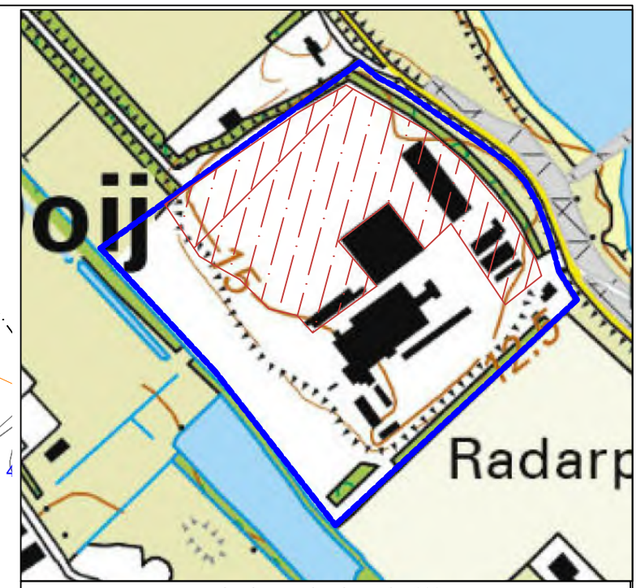
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 11 juni 2021
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2900

Kadastrale gemeente	Ooij
Sectie	F
Perceel	102

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

kadaster



schaal omgevingskaart 1:5.000

VII/VIII

Erlecomsedam

VIII-D101
VIII-D102
VIII-D103
Pb bestaand

LEGENDA

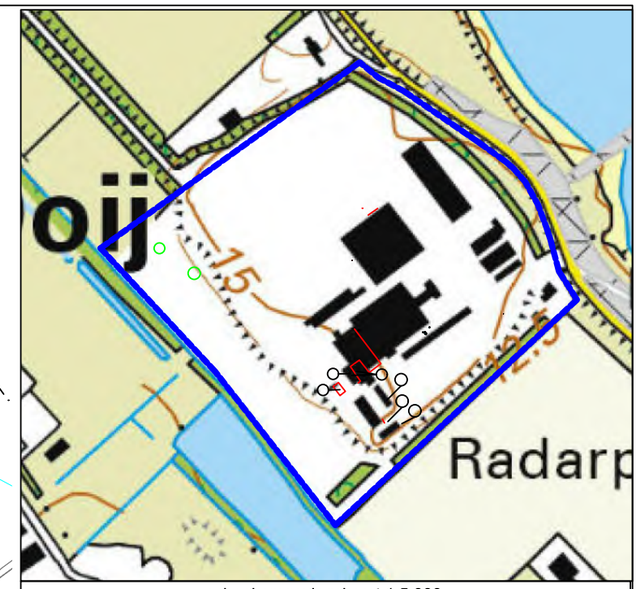
- Gat
- Boring
- Monitoringspeilbuis deellocatie H
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Deellocatie A en G
- Overige deellocaties
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Contour puinpad
- Begrenzing water
- Voormalige waterpartij
- Deel terrein met puin in bovengrond
- Peilbuis bodemonderzoek (2023)

Projectnaam:	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Type:	Verkennend en nader bodem en asbest in grondonderzoek
Omschrijving:	Overzichtstekening deellocaties A t/m H, VII en VIII
Projectnr:	21014701A
Bestandsnaam:	21014701A
Formaat:	A3
Getekend:	MJG
Datum:	13-04-2023
Tekeningnr:	1
Versie:	Definitief
Schaal:	1:1500 (0 – 15m – 75m)

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21, 3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.



schaal omgevingskaart 1:5.000

Erlecomsedam

109
16
30
15
102
34
36
64
482
126
127
7
5

A1
A2
A3
A4
G
XIII
XIV
XV
XVI
XVII
XVIII
I
II
III
IV
V
VI
XI
IX
X
XII
XV-C101
XII-A101

LEGENDA

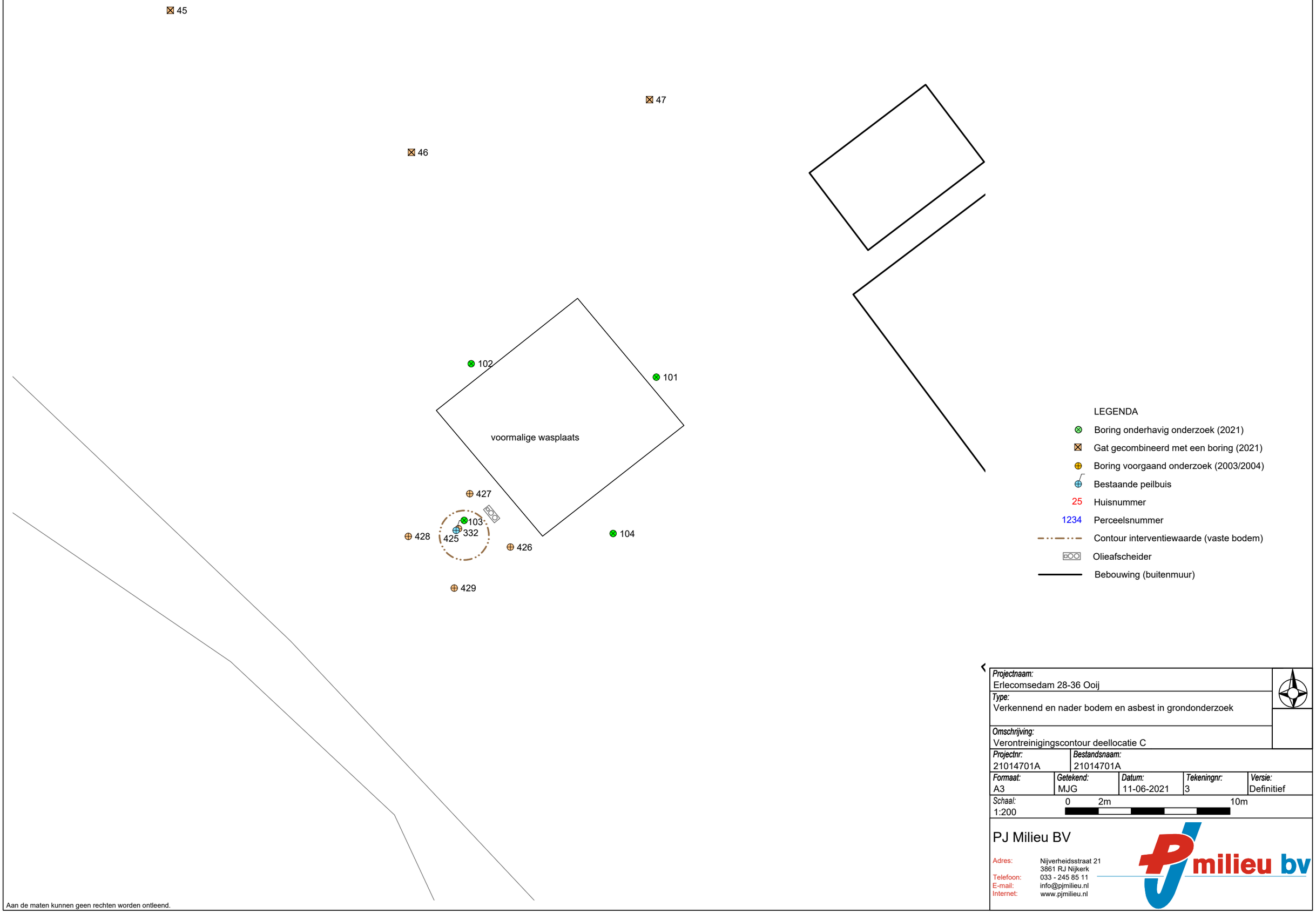
- 25 Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Perceelsgrens (Kadaster)
- 1234 Perceelsnummer
- Olieafscheider
- Bebouwing (buitenmuur)
- Deellocatie bodemonderzoek
- Deellocatie nader asbest in grond/puinonderzoek
- Contour puinpad
- Peilbuis bodemonderzoek (2023)

Projectnaam: Erlecomsedam 28-36 Ooij				
Type: Nader bodem en asbest in grond/puinonderzoek				
Omschrijving: Overzichtstekening gehele locatie				
Projectnr: 21014703A	*Bestandsnaam:* 21014703A			
Formaat: A3	*Getekend:* MJG	*Datum:* 12-02-2022	*Tekeningnr:* 2	*Versie:* Definitief
Schaal: 1:1500	0 15m 75m			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21, 3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

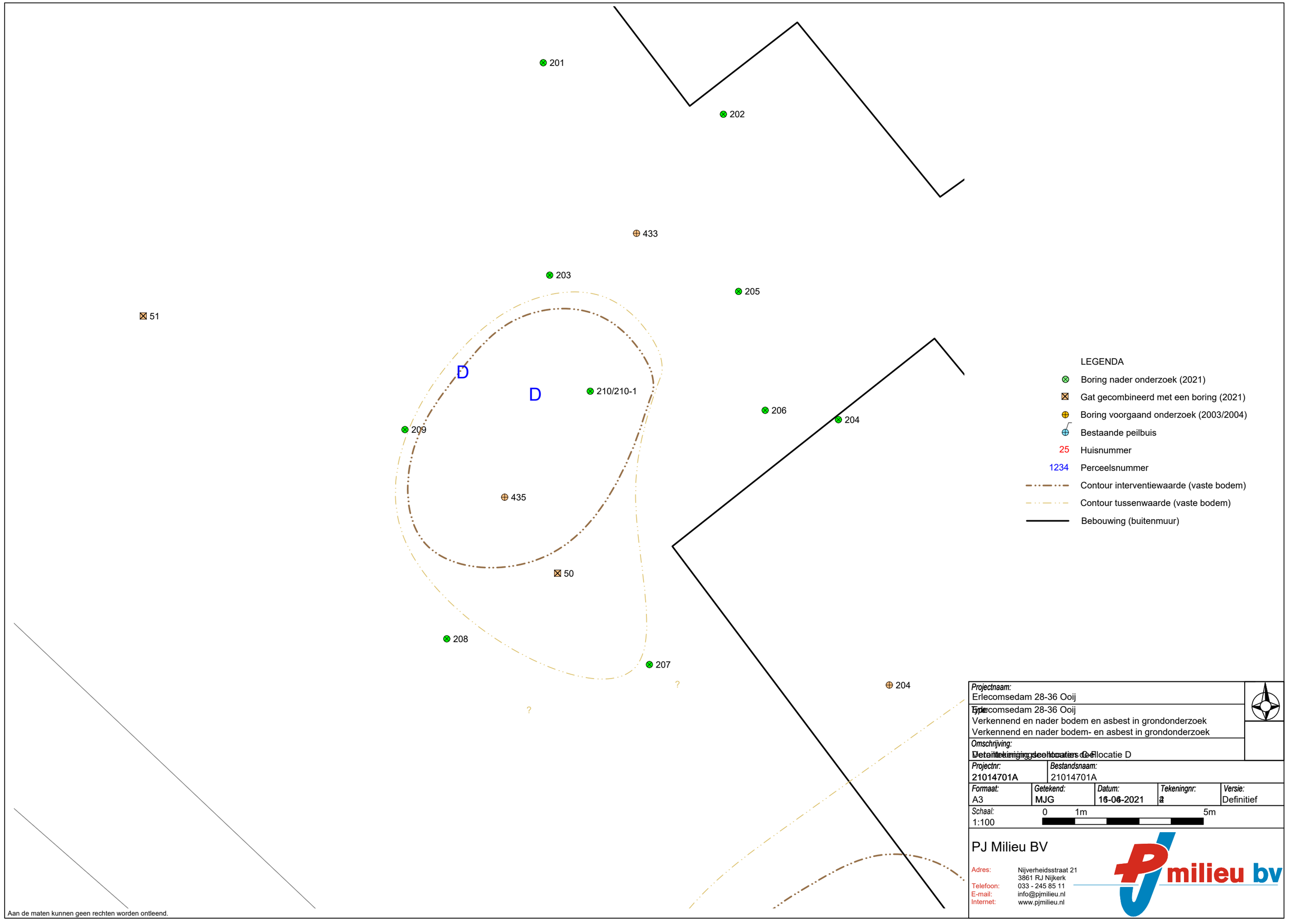


Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Projectnaam: Erlecomsedam 28-36 Ooij				
Type: Verkennend en nader bodem en asbest in grondonderzoek				
Omschrijving: Verontreinigingscontour deellocatie C				
Projectnr: 21014701A	*Bestandsnaam:* 21014701A			
Formaat: A3	*Getekend:* MJG	*Datum:* 11-06-2021	*Tekeningnr:* 3	*Versie:* Definitief
Schaal: 1:200	0 2m 10m			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

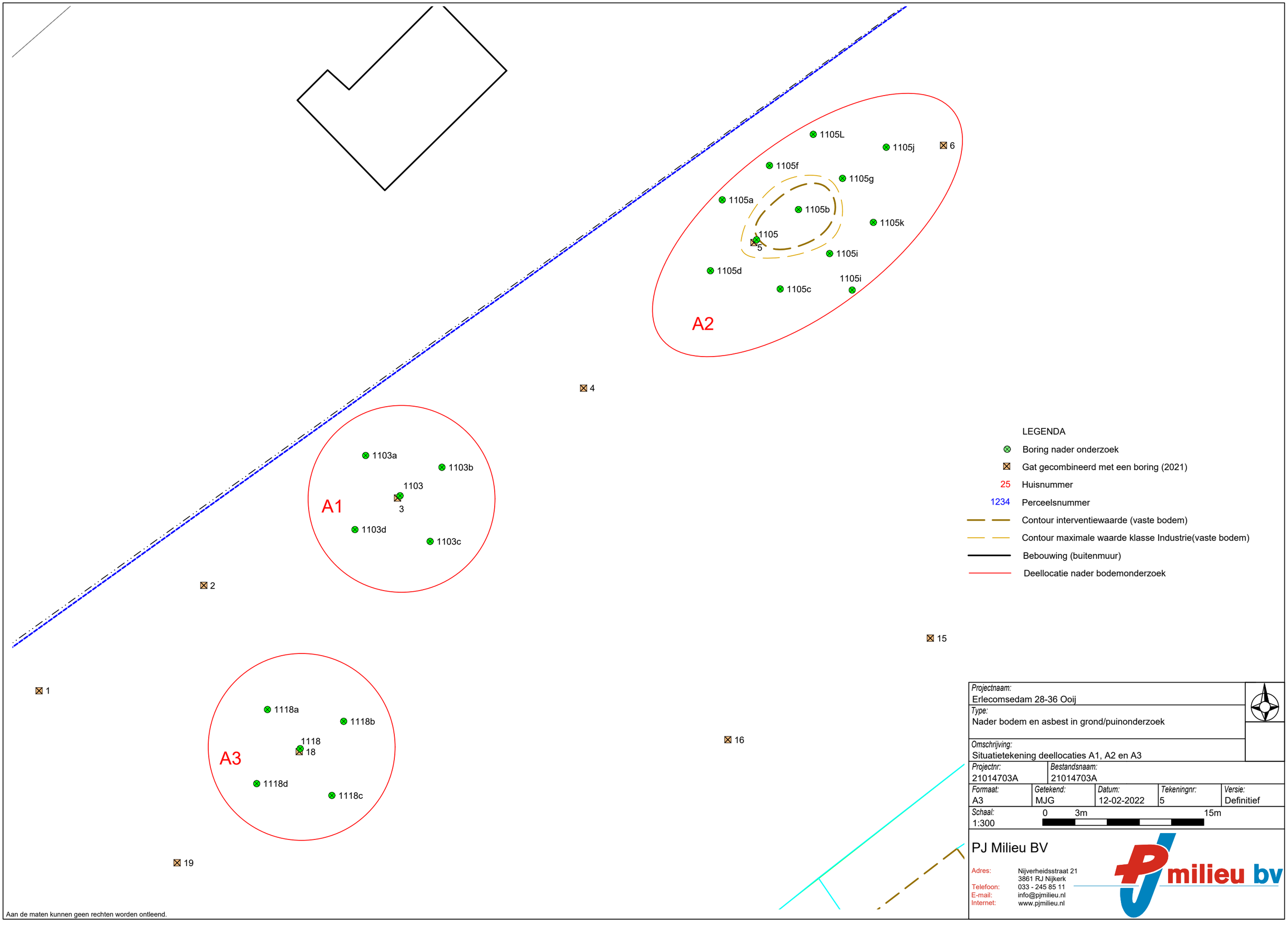


Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Projectnaam: Erlecomsedam 28-36 Ooij					
Type: Verkennend en nader bodem en asbest in grondonderzoek					
Omschrijving: Detailtekening locatie D					
Projectnr: 21014701A	*Bestandsnaam:* 21014701A				
Formaat: A3	*Getekend:* MJG	*Datum:* 16-06-2021	*Tekeningnr:* 2	*Versie:* Definitief	
Schaal: 1:100	0 1m 5m				

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

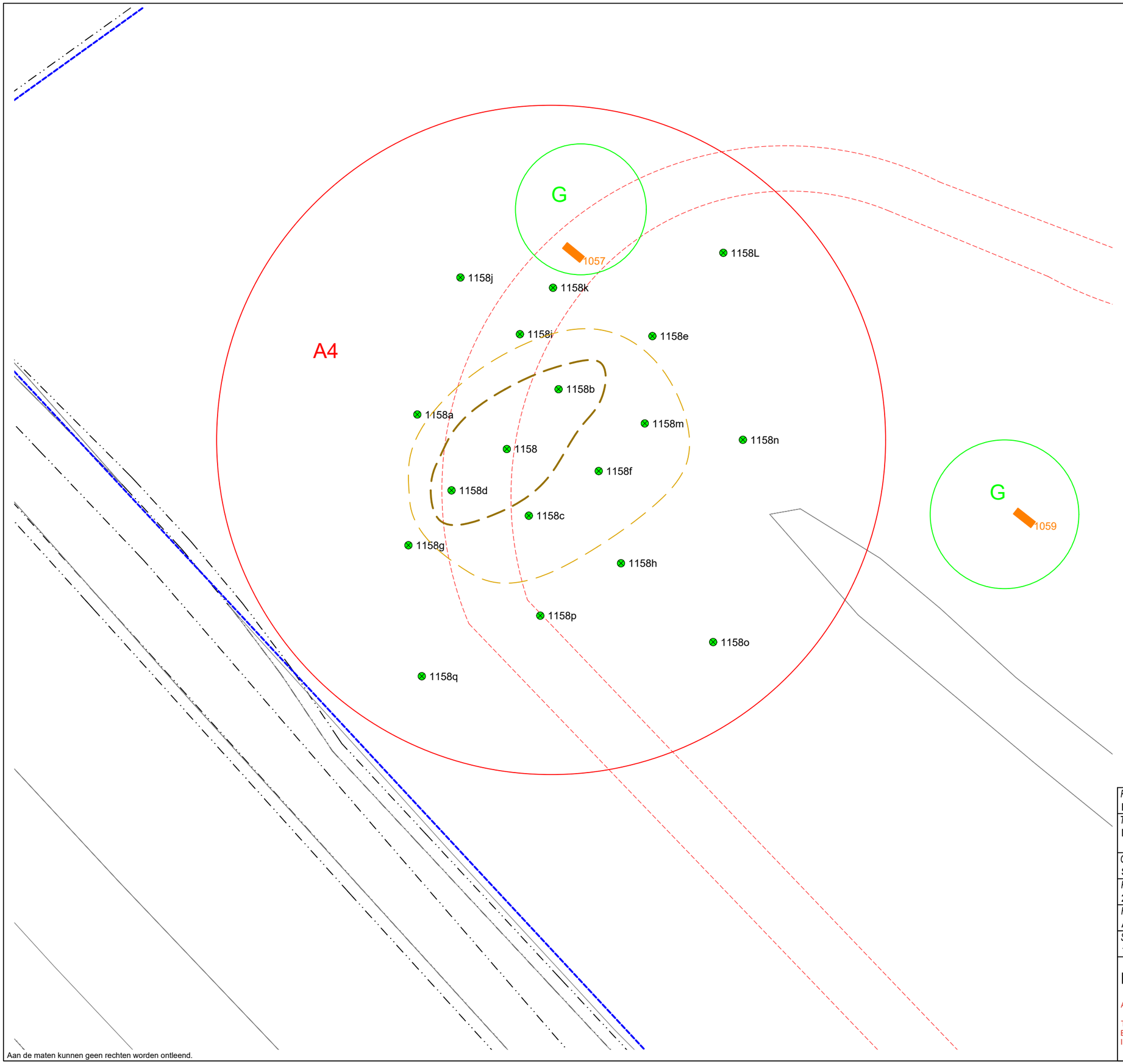


Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Projectnaam: Erlecomsedam 28-36 Ooij				
Type: Nader bodem en asbest in grond/puinonderzoek				
Omschrijving: Situatietekening deellocaties A1, A2 en A3				
Projectnr: 21014703A	*Bestandsnaam:* 21014703A			
Formaat: A3	*Getekend:* MJG	*Datum:* 12-02-2022	*Tekeningnr:* 5	*Versie:* Definitief
Schaal: 1:300	0 3m 15m			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl



LEGENDA

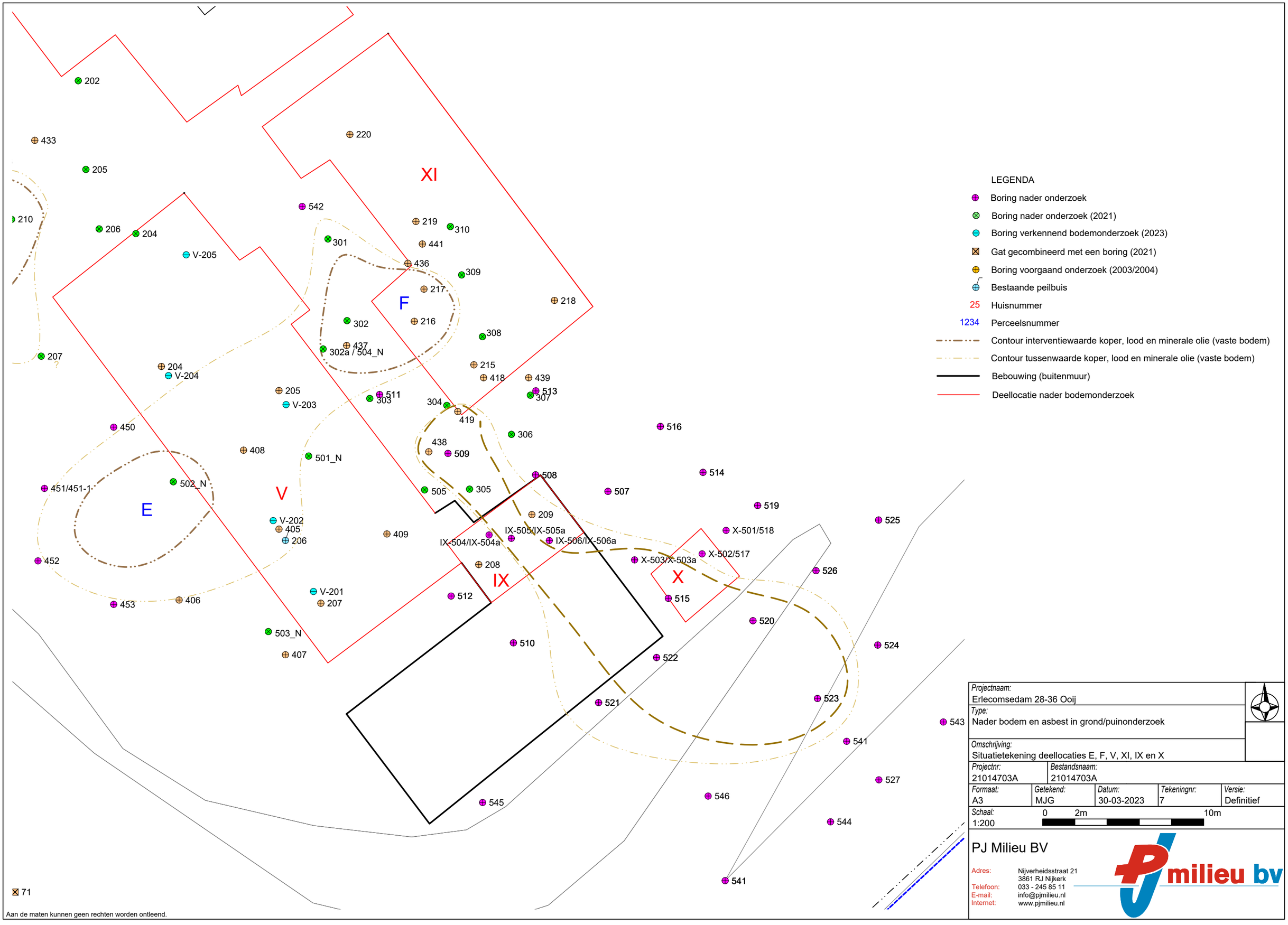
- Boring nader onderzoek
- Gat gecombineerd met een boring (2021)
- Sleuf met asbest onder interventiewaarde
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Contour interventiewaarde (vaste bodem)
- Contour maximale waarde klasse Industrie (vaste bodem)
- Bebouwing (buitenmuur)
- Deellocatie nader bodemonderzoek
- Deellocatie asbest in grond/puinonderzoek

Projectnaam: Erlecomsedam 28-36 Ooij				
Type: Nader bodem en asbest in grond/puinonderzoek				
Omschrijving: Situatietekening deellocaties A4 en G				
Projectnr: 21014703A	*Bestandsnaam:* 21014703A			
Formaat: A3	*Getekend:* MJG	*Datum:* 12-02-2022	*Tekeningnr:* 6	*Versie:* Definitief
Schaal: 1:250	0 2,5m 12,5m			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21, 3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.



LEGENDA

- Boring nader onderzoek
- Boring nader onderzoek (2021)
- Boring verkennend bodemonderzoek (2023)
- Gat gecombineerd met een boring (2021)
- Boring voorgaand onderzoek (2003/2004)
- Bestaande peilbuis
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Contour interventiewaarde koper, lood en minerale olie (vaste bodem)
- Contour tussenwaarde koper, lood en minerale olie (vaste bodem)
- Bebouwing (buitenmuur)
- Deellocatie nader bodemonderzoek

Projectnaam:	Erlecomsedam 28-36 Ooij
Type:	Nader bodem en asbest in grond/puinonderzoek
Omschrijving:	Situatietekening deellocaties E, F, V, XI, IX en X
Projectnr:	21014703A
Bestandsnaam:	21014703A
Formaat:	A3
Getekend:	MJG
Datum:	30-03-2023
Tekeningnr:	7
Versie:	Definitief
Schaal:	1:200 (0 2m 10m)

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21, 3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

VI-302
224
VI-305
VI-303
spuitcabine
VI-301
222
225
223
VI
VI-304
201
202
221
220
433

LEGENDA

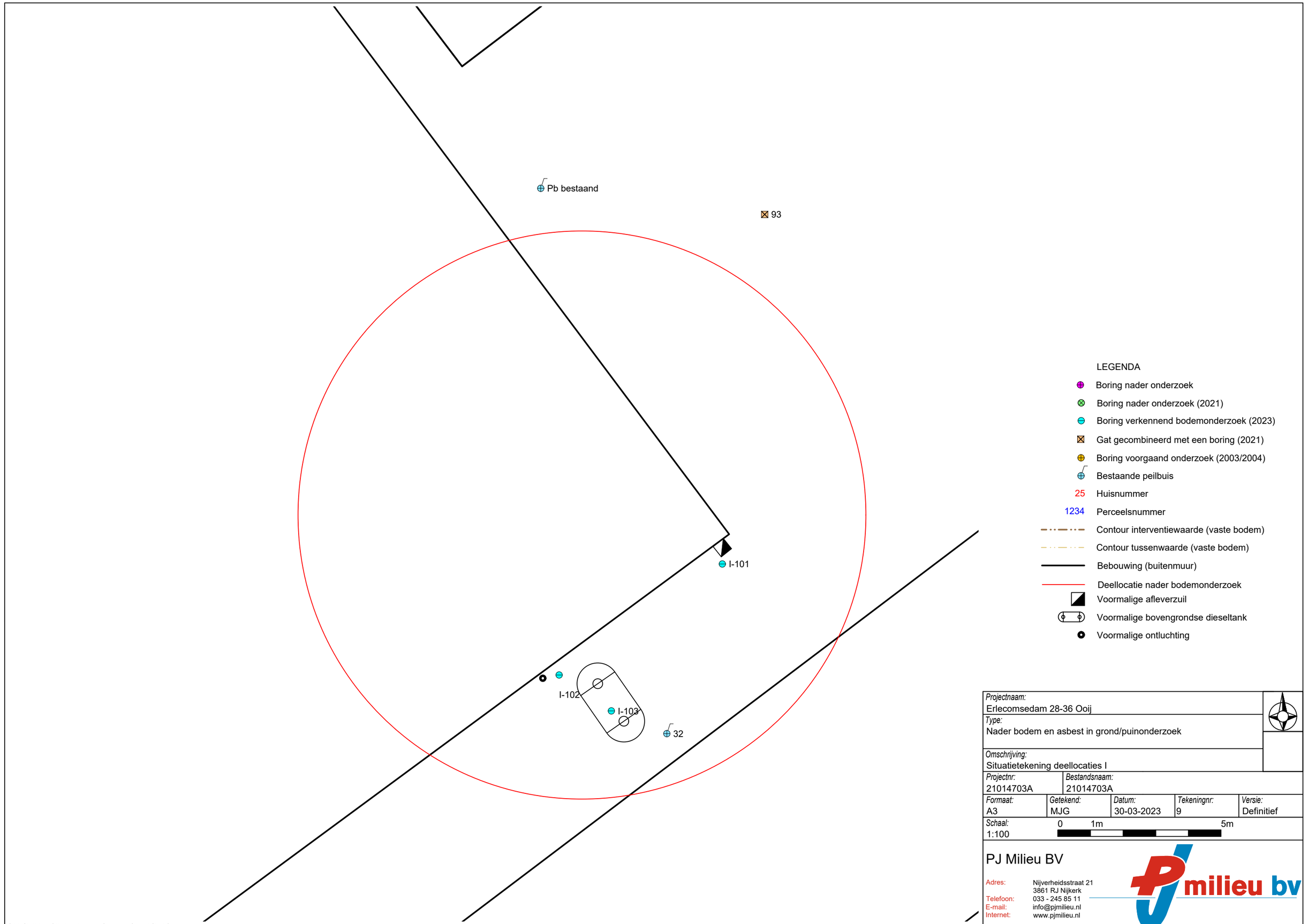
- Boring nader onderzoek
- Boring nader onderzoek (2021)
- Boring verkennend bodemonderzoek (2023)
- Gat gecombineerd met een boring (2021)
- Boring voorgaand onderzoek (2003/2004)
- Bestaande peilbuis
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Contour interventiewaarde (vaste bodem)
- Contour tussenwaarde (vaste bodem)
- Bebouwing (buitenmuur)
- Deellocatie nader bodemonderzoek

Projectnaam: Erlecomsedam 28-36 Ooij				
Type: Nader bodem en asbest in grond/puinonderzoek				
Omschrijving: Situatietekening deellocaties VI				
Projectnr: 21014703A	*Bestandsnaam:* 21014703A			
Formaat: A3	*Getekend:* MJG	*Datum:* 30-03-2023	*Tekeningnr:* 8	*Versie:* Definitief
Schaal: 1:100	0 1m 5m			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21, 3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.



LEGENDA

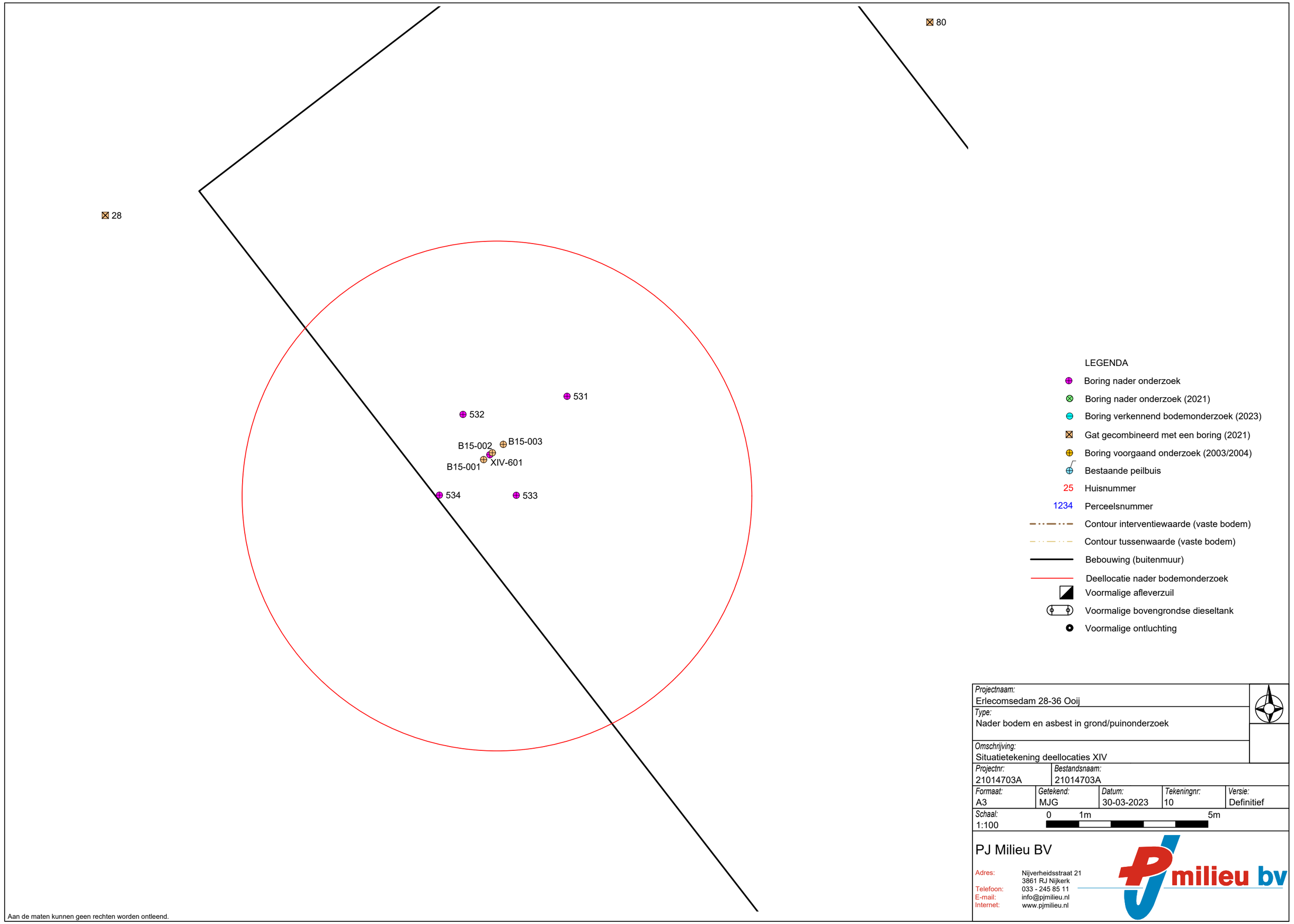
- Boring nader onderzoek
- Boring nader onderzoek (2021)
- Boring verkennend bodemonderzoek (2023)
- Gat gecombineerd met een boring (2021)
- Boring voorgaand onderzoek (2003/2004)
- Bestaande peilbuis
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Contour interventiewaarde (vaste bodem)
- Contour tussenwaarde (vaste bodem)
- Bebouwing (buitenmuur)
- Deellocatie nader bodemonderzoek
- Voormalige afleverzuil
- Voormalige bovengrondse dieseltank
- Voormalige ontluchting

Projectnaam: Erlecomsedam 28-36 Ooij				
Type: Nader bodem en asbest in grond/puinonderzoek				
Omschrijving: Situatietekening deellocaties I				
Projectnr: 21014703A	*Bestandsnaam:* 21014703A			
Formaat: A3	*Getekend:* MJG	*Datum:* 30-03-2023	*Tekeningnr:* 9	*Versie:* Definitief
Schaal: 1:100	0 1m 5m			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21, 3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.



LEGENDA

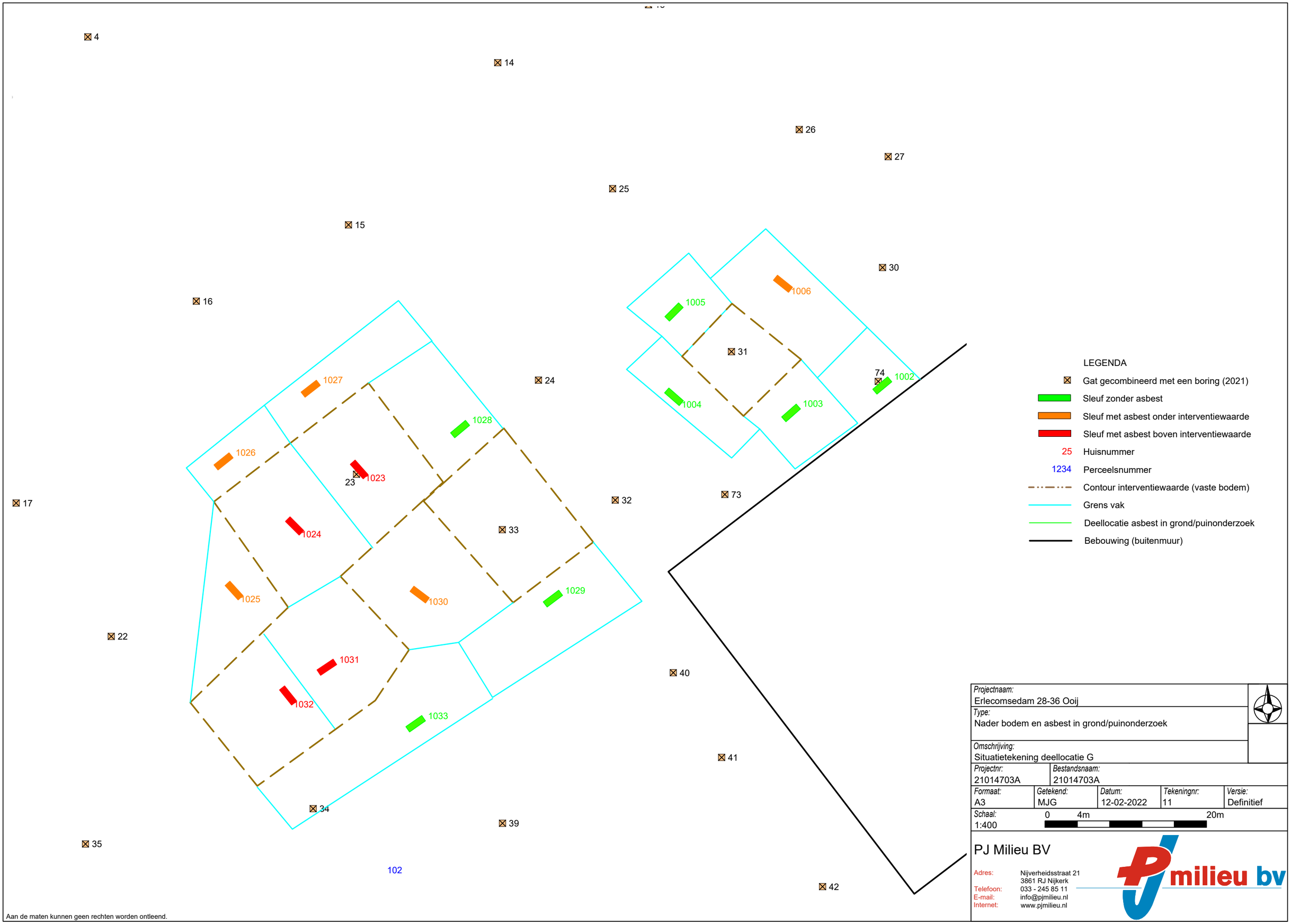
- Boring nader onderzoek
- Boring nader onderzoek (2021)
- Boring verkennend bodemonderzoek (2023)
- Gat gecombineerd met een boring (2021)
- Boring voorgaand onderzoek (2003/2004)
- Bestaande peilbuis
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Contour interventiewaarde (vaste bodem)
- Contour tussenwaarde (vaste bodem)
- Bebouwing (buitenmuur)
- Deellocatie nader bodemonderzoek
- Voormalige afleverzuil
- Voormalige bovengrondse dieseltank
- Voormalige ontluchting

Projectnaam: Erlecomsedam 28-36 Ooij				
Type: Nader bodem en asbest in grond/puinonderzoek				
Omschrijving: Situatietekening deellocaties XIV				
Projectnr: 21014703A	*Bestandsnaam:* 21014703A			
Formaat: A3	*Getekend:* MJG	*Datum:* 30-03-2023	*Tekeningnr:* 10	*Versie:* Definitief
Schaal: 1:100	0 1m 5m			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.



Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Projectnaam: Erlecomsedam 28-36 Ooij				
Type: Nader bodem en asbest in grond/puinonderzoek				
Omschrijving: Situatietekening deellocatie G				
Projectnr: 21014703A	*Bestandsnaam:* 21014703A			
Formaat: A3	*Getekend:* MJG	*Datum:* 12-02-2022	*Tekeningnr:* 11	*Versie:* Definitief
Schaal: 1:400	0 4m 20m			

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21, 3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl

milieu bv



LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER