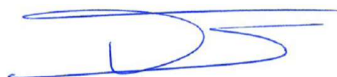




Verkendend bodemonderzoek
Mûnestrijtte 6-8 in
Feanwâlden

COLOFON

Project: Verkennd bodemonderzoek Mûnestrijte 6-8, Feanwâlden
Rapportnummer: 250523/JvdM
Projectleider/Auteur: J.J. van der Mei
Kwaliteitscontrole: D.T. van der Mei
Handtekening:



Datum: 17 juli 2025

Opdrachtgever: Gemeente Dantumadiel
Postbus 22
9104 ZG DAMWÂLD
Contactpersoon: Mevrouw M. Zijlstra

Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Tuskenmarren 1A
9105 AR RINSUMAGEAST
T 0511 - 42 50 50
I wmr.nl
E milieu@wmr.nl

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen



en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Aanleiding en doelstelling van het onderzoek.....	1
1.3	Kwaliteitswaarborg.....	1
1.4	Opbouw van het rapport.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Algemene locatiegegevens.....	2
2.3	Geraadpleegde bronnen.....	2
2.4	Algemene informatie.....	3
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie.....	4
2.6	Voorgaande bodemonderzoeken.....	4
2.7	Conclusie vooronderzoek.....	4
2.8	Opstelling onderzoekshypothese.....	5
3	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN.....	6
3.1	Veldwerkzaamheden.....	6
3.2	Laboratoriumonderzoek.....	6
4	ANALYSERESULTATEN EN TOETSING.....	8
4.1	Grond.....	8
4.2	Asbest.....	8
4.3	Grondwater.....	8
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE.....	9
5.1	Samenvatting.....	9
5.2	Conclusie.....	9
5.3	Aanbevelingen.....	9

Bijlagen:	1. Kadastrale kaart
	2. Situatietekening
	3. Boorprofielen
	4. Analysecertificaten
	5. Toetsingsresultaten
	6. Toetsingskader

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Dantumadiel is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Mûnestrijtte 6-8 in Feanwâlden.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2023 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en NEN 5740:2023 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de mogelijke transactie van de percelen. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de mogelijke transactie.

1.3 Kwaliteitswaarborg

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001, 2002 en 2018. WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door het KIWA volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer K9198 en NC-SIK-20365).

Het procescertificaat van WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

WMR Rinsumageest bv is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

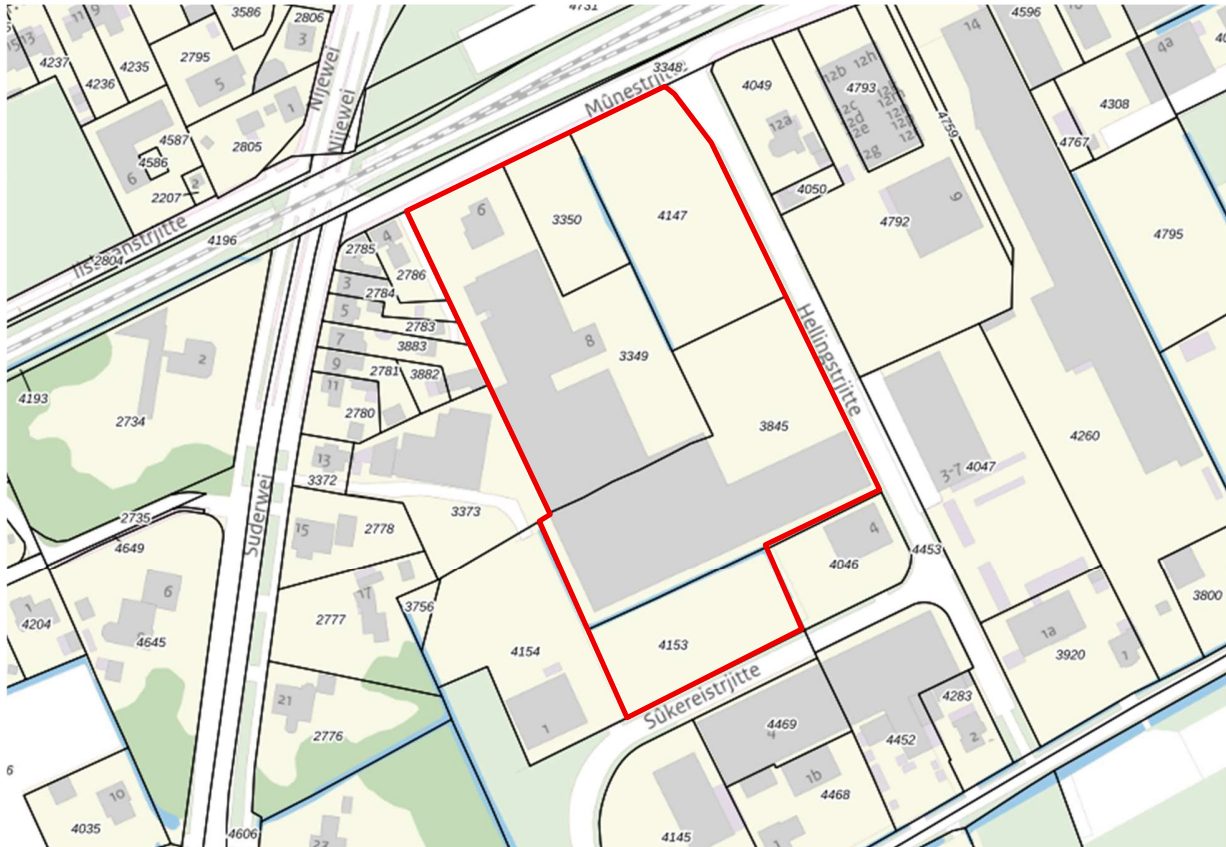
- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2)
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3)
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 4)
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725:2023. Het vooronderzoek heeft zich voornamelijk gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen.

In figuur 2.1 is de regionale ligging van de onderzoekslocatie opgenomen.



Figuur 2.1: Regionale ligging onderzoekslocatie (in rood aangegeven)

2.2 Algemene locatiegegevens

In bijlage 1 is een kadastrale kaart opgenomen, waarop de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn weergegeven.

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Mûnestrjitte 6-8, Feanwâlden
Kadastrale gegevens	Gemeente Veewouden, sectie F, nrs. 3349, 3350, 3845, 4147 en 4153
Oppervlakte onderzoekslocatie	21.029 m ²
Huidig gebruik	Bedrijvigheid (industrie), wonen, agrarisch

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Locatie-inspectie (3 juli 2025)
- Gemeente Dantumadiel
- Bodeminformatiesysteem Nazca-i
- Bodemkwaliteitskaart (www.geosolutions.nl)
- Dinoloket

- Topotijdreis
- Eigen archief
- Street Smart Cyclomedia
- Kadaster
- Bagviewer

2.4 Algemene informatie

De onderzoekslocatie (in de volksmond 'Teeling-locatie' genaamd) is gelegen ten zuiden van het dorp Feanwâlden op industrieterrein 'De Zwette'. Op de locatie is de voormalige diervoederfabriek 'Teeling Petfood' gesitueerd, voorheen 'Viando'.

Historische informatie

Rond 1830 werd aan De Zwette, die de grens vormde met de gemeente Tytsjerksteradiel, een roggemolen gebouwd. Tijdens een zware sneeuwstorm in 1881 of 1883 waaide de molen in. In 1885 werd een nieuwe windkorenmolen, met riet op een stenen onderbouw, gebouwd.

De heer Bos was de laatste actieve molenaar. In 1930 liet hij de kop van de molen slopen door Tseard Popma, timmerman-kastelein. De stenen onderbouw heeft nog tot in de jaren tachtig van de vorige eeuw op het fabrieksterrein gestaan. Toen werd het definitief afgebroken omdat het onderstuk te veel in de weg stond.

Tot augustus 1974 is Molenstraat 6 in gebruik geweest als woning daarna werd het verbouwd tot kantoor van de firma Viando NV. De fabriek op het Molencomplex wordt op oude woningkaarten aangeduid als 'maalterij'.

Molenstraat 10, ten noordoosten van Viando, stond van 1954 tot 1959 ingeschreven als loonbedrijf (op Bio-lijst als verdachte locatie aangemerkt).

Verleende vergunningen

- 1925 Uitbreiding van de roggemolen met een elektromotor
- 1932 Roggemolen wordt uitgebreid met elektromotoren
- 1942 Oprichting van een grasdrogerij naast de molen op het huidige open terrein
- 1964 Oprichting van een veevoederfabriek op het perceel ten westen van de molen
- 1966 Uitbreiding met een veevoeder-maalderij-silo. Fabriek is inmiddels al veel groter dan op de tekening (1964)
- 1967 Oprichting van een super en diesel pompinstallatie en plaatsing van 2 maal 4000 liter reservoirs. Deze worden aan de zuidoostzijde van de molen geplaatst
- 29 mei 1978 Wijziging/uitbreiding. Fabricage van voeders voor grote en kleine huisdieren. Hierop staat aan de westzijde een olietank naast de fabriek tegen de erfgrans geplaatst. Hinderwet wordt bij de Raad van State op 11 juli 1979 vernietigd
- 1983 Aanvraag veevoederfabriek voor gehele inrichting i.v.m. uitbreiding
- 9 juli 1987 wordt de vergunning verleend. Tank ten zuiden van de fabriek op het midden van het terrein. Ondergronds 4000 liter met pompinstallatie
- 1988 Aanvraag Hinderwet voor de gehele inrichting i.v.m. uitbreiding opslagloods en te bouwen nieuwe kantoorruimte omdat het oude kantoor in 1987 is afgebrand
- 26 februari 1991 Nieuwe gehele inrichting omvattende revisievergunning wordt na veel bezwaarschriften en onderzoeken uiteindelijk toch verleend. Uitbreiding veevoederfabriek met een petfood-afdeling, plaatsing schoorsteen + 35 m. Aan de westzijde staan 2 melasse tanks totaal 100 ton inhoud en een soya olietank van 7 ton
- 6 juli 1992 een uitbreiding/wijzigingsvergunning verleend voor het vervaardigen van geëxtrudeerd product met een gemiddelde capaciteit van 4 ton per uur (extrusie houdt in dit geval in dat gezeefd, gemalen en gemengd product, met toevoeging van warmte en vocht (met behulp van stoom), wordt geperst tot een korrel of brok). Geproduceerd wordt o.a. honden-, katten-, visvoer, alsmede het ontsluiten van granen (zetmeel)
- 5 mei 1993 een melding 8.19 ingediend voor het plaatsen van een nieuw silogebouw met daarin 32 opslag silo's voor graan, inclusief schonings- en mengapparatuur
- 28 februari 1994 een melding ingediend voor een emballageloods met een oppervlakte van 1.000 m²
- 9 december 2003 revisievergunning van kracht geworden voor uitbreiding met een extra productielijn
- Bouwvergunning voor de uitbreiding is niet verleend. Dit heeft geleid tot de wijziging van de revisievergunning van 2003
- 6 maart 2007 is de gehele vergunning compleet geactualiseerd
- 28 april 2011 is een melding 8.19 ingediend voor het vervangen van de lucht behandelingsinstallatie

PFAS

In opdracht van de Fumo is onderzoek verricht naar het voorkomen van PFAS in de provincie Fryslân. Het onderzoek is uitgevoerd door Antea Group (23 januari 2020, projectnummer 0457469.100). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de gemiddelde gehalten aan PFAS in Fryslân lager of gelijk zijn aan de door het ministerie vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden. Hiermee is grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart weer mogelijk. Voor de onderzoekslocatie zijn er geen aanwijzingen voor een verontreiniging met PFAS.

Toekomstige situatie

Het ligt in de bedoeling om de onderzoekslocatie mogelijk aan te kopen. De toekomstige functie van de locatie is nog niet bekend. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2,1 ha.

Bodemkwaliteitskaart

Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat zowel de boven- als de ondergrond als klasse Landbouw/Natuur beoordeeld. De bodemfunctieklaas betreft klasse Industrie.

Omliggende percelen

De omliggende percelen bestaan voornamelijk uit bedrijven. Ten westen zijn woningen gesitueerd. Ten noorden, aan de overzijde van de Mûnestrijtte, ligt het treinspoor.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (BRO Regis II v 2.2, boring B06D0984). De resultaten tot 4,0 m -mv zijn in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 1,7	Zand	Formatie van Bortel
1,7 - 1,8	Gyttja	Formatie van Bortel
1,8 - 3,0	Zand	Formatie van Bortel
3,0 - 4,0	Leem	Formatie van Drente

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provincie Fryslân blijkt dat de locatie niet in een grondwater-beschermingsgebied ligt. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is niet bekend.

De grondwaterstroming wordt in de regel met name bepaald door lokale watergangen en voorkeursstromingen (als gevolg van o.a. vijvers en sloten).

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken**Indicatief bodemonderzoek (CBB Deventer BV, kenmerk 10100333, februari 1991)**

Het onderzoek is in opdracht van de gemeente uitgevoerd. Het onderzoek beperkte zich tot het weiland ten oosten en ten zuiden van het toenmalige fabrieksterrein en ten zuiden van de boerderij aan de molenstraat 12. Uit de resultaten blijkt dat er geen verontreinigingen zijn aangetroffen.

Verkennd bodemonderzoek (Hoogveld Milieutechniek BV, kenmerk HB-01041/03-M1761, juni 2003)

Het onderzoek is verricht vanwege een geplande uitbreiding van het bedrijfspand. In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten gemeten. In het grondwater is voor chroom een matig verhoogde concentratie gemeten. De oorzaak is waarschijnlijk dat de peilbuis direct na plaatsing bemonsterd is. Geconcludeerd wordt dat er geen beperkingen voor het gebruik van de grond zijn. De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater zijn geen risico voor de mens of het milieu.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er aanwijzingen voor een vermoeden van bodem-verontreiniging. De locatie wordt als verdacht voor bodemverontreiniging beschouwd.

Op basis van de bekende gegevens wordt één deellocatie als verdacht beschouwd. Dit betreft de mogelijke locaties van in totaal een drietal voormalige ondergrondse tanks. Vanwege de directe nabijheid is de vermoedelijke locatie van de voormalige molen, aan deze deellocatie toegevoegd. De verdachte deellocatie wordt derhalve omschreven als 'Mogelijke locatie vml tanks (3 stuks) + mogelijke locatie vml molen'.

Opmerking:

Tijdens de veldwerkzaamheden op 3 juli 2025 werd door de beheer van de locatie, wonende aan de Mûnestrijtte 6, aangegeven dat er geen toestemming is om veldwerk ter plaatse van het noordwestelijke deel van de onderzoekslocatie te verrichten. Dit betekent dat er niet rondom het woonhuis (nr. 6) en in pandig ter plaatse van de verdachte deellocaties 'opslag smeerolie', 'opslag verf' en 'opslag vaten met vet' onderzoek verricht kan worden. Het terreindeel zonder toestemming is weergegeven op de tekening in bijlage 1 (rood gearceerd).

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld welke in tabel 2.3 worden weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

Deellocatie	Onderzoek	Verdacht/ onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Mogelijke locatie vml tanks (3 stuks) + mogelijke locatie vml molen	NEN 5740	Verdacht	Divers	VEP-OO
Menggranulaat (boring 31)	NEN 5707	Verdacht	Asbest	VED-HE
Overige terreindeel	NEN 5740	Onverdacht		ONV-NL

VEP-OO Verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks

VED-HE Verdachte locatie, diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal monsterneming

ONV-NL Onverdachte niet-lijnvormige locatie

VEP-OO

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is vast te stellen of de aanwezigheid van de ondergrondse tanks heeft geleid tot gehalten aan verontreinigende stoffen in de grond en het freatisch grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

VED-HE

Vanwege het aangetroffen menggranulaat ter plaatse van boring 31, wordt de onderzoekshypothese van een verdachte bodemlaag met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld, aangenomen. Het verkennend onderzoek richt zich op de verdachte bodemlaag. Het doel van het onderzoek is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

ONV-NL

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemer J. Dijkstra volgens de SIKB-protocollen 2001 en 2002. Hij werd hierbij geassisteerd door de veldwerker in opleiding, J. Groenhof. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 3 en 4 juli 2025. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuizen zijn, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 14 juli 2025 met behulp van een slangenpomp.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Deellocatie	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Mogelijke locatie vml tanks (3 stuks) + mogelijke locatie vml molen	Peilbuis	2	nrs. 2 en 3
	Boring tot 2,0 m -mv	3	nrs. 7, 8 en 9
Overige terreindeel	Peilbuis	1	nr. 4
	Boring tot 2,0 m -mv	3	nrs. 11, 12 en 13
	Boring tot 0,5 m -mv	24	nrs. 16 t/m 39

De situering van de onderzoekslocatie en de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2. De boringen 1 (peilbuis), 5, 6, 10, 14, 15 en 35 zijn vanwege de geweigerde toestemming niet verricht.

Zintuiglijke waarnemingen

De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Ter plaatse van de boringen 3, 8, 9, 34, 35 en 37 zijn sporen baksteen aangetroffen. Boring 29 is gestaakt vanwege een aangetroffen harde laag. Ter plaatse van boring 31 (35-50 cm -mv) is menggranulaat aangetroffen.

De bodemkundige beoordeling van de boringen is weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

Veldmetingen grondwater

In tabel 3.2 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.2: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (uS/cm)	Troebelheid (NTU)
2	200 - 300	110	6,78	910	15
3	200 - 300	120	6,90	1.140	23
4	200 - 300	110	7,08	970	16

De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van de grondwatermonsters voldoet niet aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 NTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is overigens niet bezwaarlijk maar kan gebruikt worden bij de interpretatie van de analysesresultaten.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico. De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In tabel 3.3 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.3: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Deellocatie	Codering (meng)monster	Analysepakket
Mogelijke locatie vml tanks (3 stuks) + mogelijke locatie vml molen	MM3: Boring 8+9 (100-150)	NEN 5740 basispakket grond*
	MM4: Boring 2+3+7 (100-150)	NEN 5740 basispakket grond
	Peilbuis 2	NEN 5740 basispakket grondwater**
	Peilbuis 3	NEN 5740 basispakket grondwater
Overige terreindeel	MM1: Boring 4, 36, 37, 38, 39 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond
	MM2: Boring 13 (15-65), 28 (25-50), 30, 33 (15-50)	NEN 5740 basispakket grond
	MM5: Boring 31 (15-35), 32 (15-50), 34 (20-50)	NEN 5740 basispakket grond
	MM6: Boring 11, 16 t/m 21 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond
	MM7: Boring 12, 22 t/m 27 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond
	Boring 31 (35-50)	Asbest Quickscan
	Peilbuis 4	NEN 5740 basispakket grondwater

* droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB, organisch stofgehalte en lutum

** zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

4 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

4.1 Grond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 6.

De analyseresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Interpretatie analyseresultaten grond

Monster	Toetsing Bal		Indicatieve toetsing Bbk
	> Landbouw/natuur < interventiewaarde	> interventiewaarde	
Mogelijke locatie vml tanks (3 stuks) + mogelijke locatie vml molen			
MM3: Boring 8+9 (100-150)	Lood, minerale olie	-	Industrie
MM4: Boring 2+3+7 (100-150)	-	-	Landbouw/Natuur
Overige terreindeel			
MM1: Boring 4, 36, 37, 38, 39 (0-50)	Kwik, lood	-	Matig verontreinigd
MM2: Boring 13 (15-65), 28 (25-50), 30, 33 (15-50)	-	-	Landbouw/Natuur
MM5: Boring 31 (15-35), 32 (15-50), 34 (20-50)	Minerale olie, PAK	-	Industrie
MM6: Boring 11, 16 t/m 21 (0-50)	Lood	-	Landbouw/Natuur
MM7: Boring 12, 22 t/m 27 (0-50)	Minerale olie	-	Industrie

4.2 Asbest

De analyseresultaten van het asbestmonster is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Interpretatie analyseresultaten asbest (mg/kg ds)

Monster	Gehalte	Toetsing (0,5 x 100)*
Boring 31 (35-50)	<0,1	<50

* Toetsing voor nader onderzoek

4.3 Grondwater

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater zijn weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Interpretatie analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Toetsing Bkl	
	> Streefwaarde < interventiewaarde	> interventiewaarde
2	Koper, nikkel	-
3	-	-
4	-	-

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

5.1 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Dantumadiel is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Mûnestrijtte 6-8 in Feanwâlden.

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de mogelijke transactie van de percelen. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de mogelijke transactie.

Tijdens de veldwerkzaamheden op 3 juli 2025 werd door de beheer van de locatie, wonende aan de Mûnestrijtte 6, aangegeven dat er geen toestemming is om veldwerk ter plaatse van het noordwestelijke deel van de onderzoekslocatie te verrichten. Dit betekend dat er niet rondom het woonhuis (nr. 6) en inpandig ter plaatse van de verdachte deellocaties 'opslag smeerolie', 'opslag verf' en 'opslag vaten met vet' onderzoek verricht kan worden.

Zintuiglijke waarnemingen

De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Ter plaatse van de boringen 3, 8, 9, 34, 35 en 37 zijn sporen baksteen aangetroffen. Boring 29 is gestaakt vanwege een harde laag. Ter plaatse van boring 31 (35-50 cm -mv) is menggranulaat aangetroffen.

Laboratoriumwerkzaamheden

Van de grond zijn meerdere (meng)monsters samengesteld. Van het grondwater zijn separaat monsters genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740 en/of asbest.

Analyseresultaten

Mogelijke locatie vml tanks (3 stuks) + mogelijke locatie vml molen

- in grondmengmonster MM3 zijn voor lood en minerale olie licht verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater ter plaatse van peilbuis 2 zijn voor koper en nikkel licht verhoogde concentraties gemeten.

Overige terreindeel

- in de grondmengmonsters MM1, MM5, MM6 en MM7 zijn licht verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

Boring 31

- in het monster van het menggranulaat is geen asbest gemeten.

5.2 Conclusie

Op basis van de gemeten verhoogde gehalten in de grond en het grondwater kan de gestelde onderzoekshypothese ter plaatse van deellocatie 'Mogelijke locatie vml tanks (3 stuks) + mogelijke locatie vml molen', een verdachte locatie, aangenomen worden.

Ter plaatse van deellocatie 'overige terreindeel' dient de onderzoekshypothese, een onverdachte locatie' formeel gezien verworpen te worden. Echter op basis van de gemeten gehalten is er geen aanleiding tot aanvullend bodemonderzoek.

Vanwege de gemeten asbestconcentratie (kleiner dan de detectiegrens) ter plaatse van boring 31, wordt de gestelde onderzoekshypothese, een verdachte locatie, verworpen.

5.3 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek zijn er geen milieuhygiënische belemmeringen voor de aankoop van de onderzoekslocatie.

Aanbevolen wordt om de niet toegankelijke deellocatie alsnog te onderzoeken. Met name omdat hier enkele verdachte deellocaties gesitueerd zijn.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek

Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en de mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn.

BIJLAGE 1

Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Veenwouden

F

3845

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 26 juni 2025

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

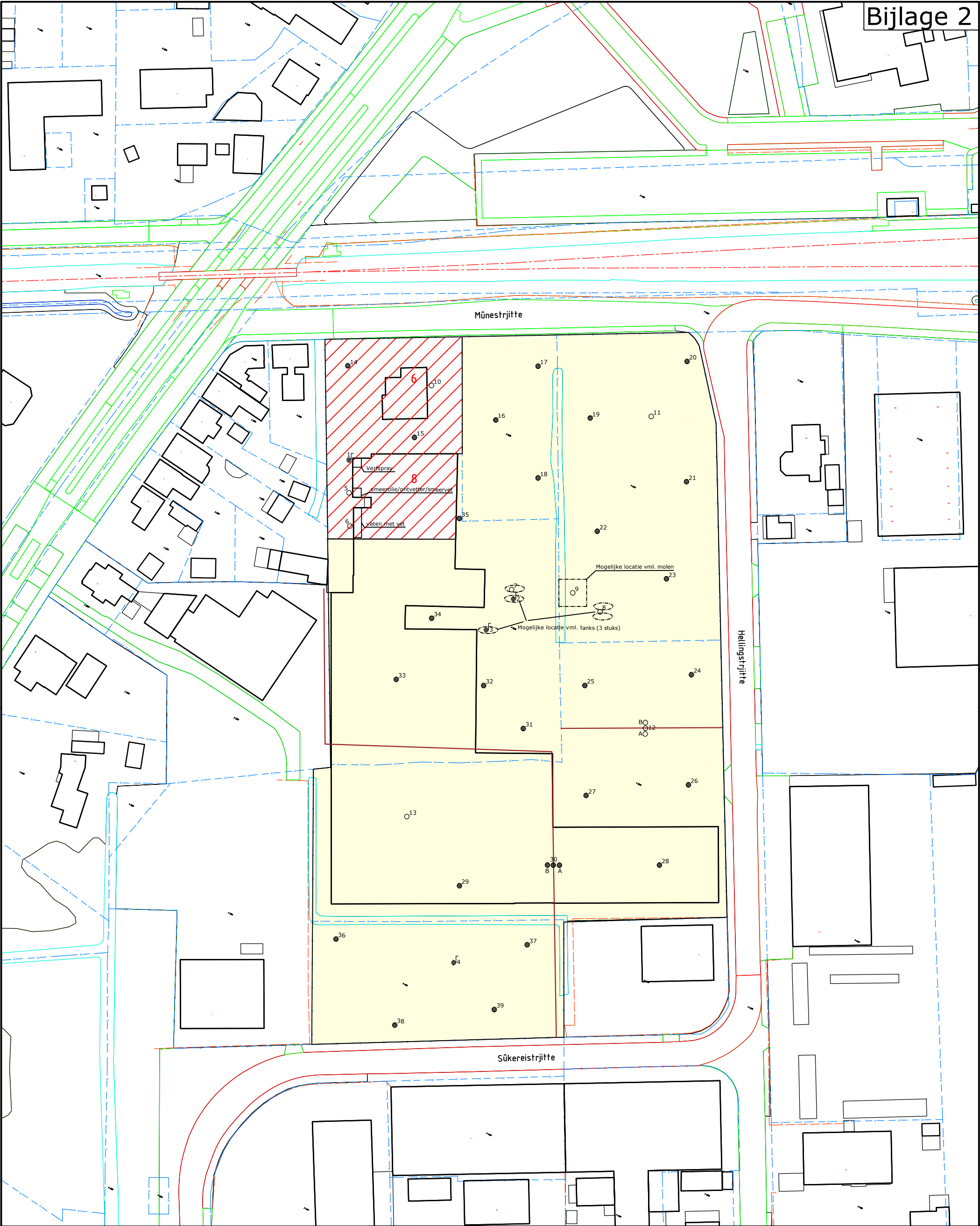
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



BIJLAGE 2

Situatietekening



Legenda

- Kadastrale grenzen
- Demping
- Onderzoekslocatie
- Niet onderzocht i.v.m. geen toestemming van de beheerder
- 1 Boring tot 0,5 m -mv
- 1 Boring tot 2,0 m -mv
- 1 Boring + peilbuis



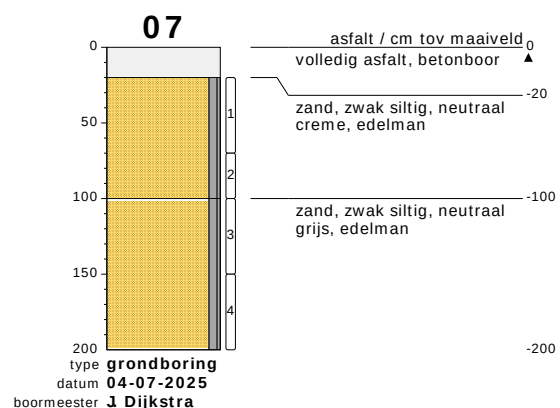
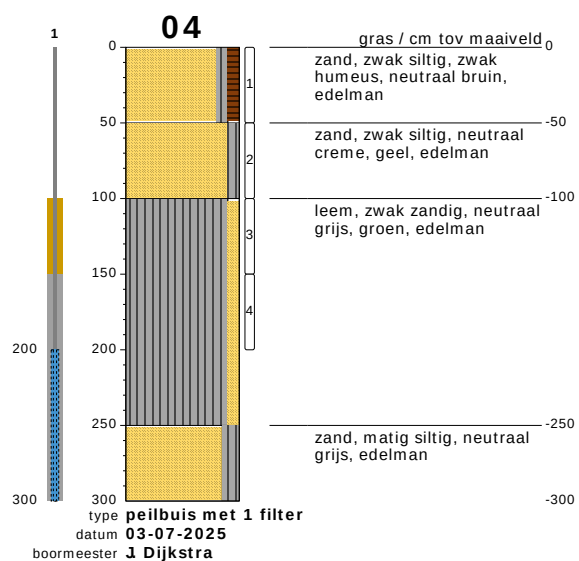
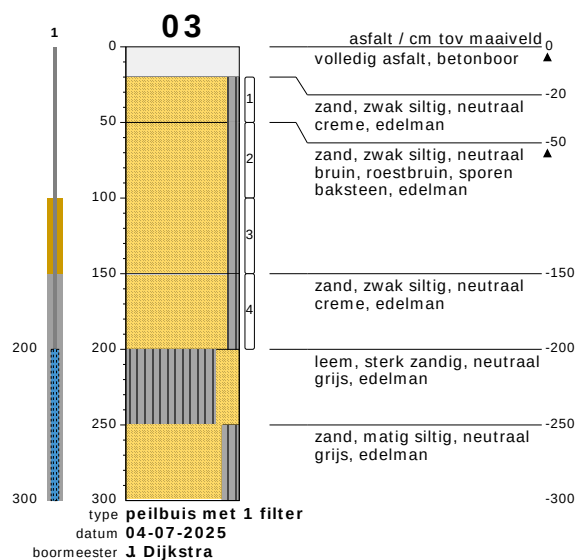
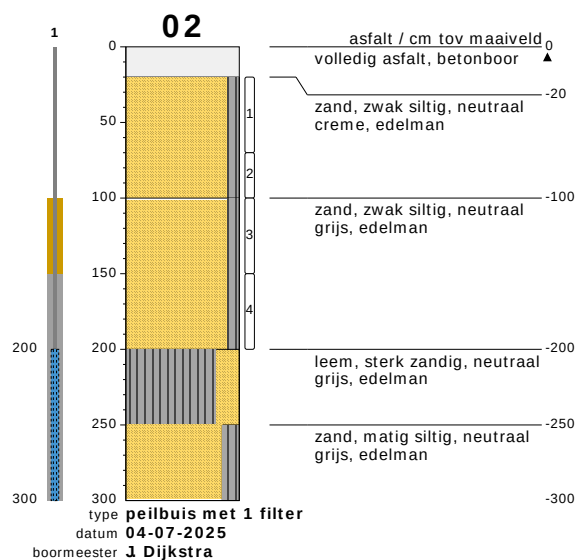
Project: VO Mûnestrijtte 6-8, Feanwâlden				
Opdrachtgever: Gemeente Dantumadiel				
Omschrijving: Situering van de partij en monsternamepunten				
Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A-3	1:1.000	Definitief	250523	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	Toelichting:
JvdM	DvdM	01	03-07-2025	-



Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageast
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

BIJLAGE 3

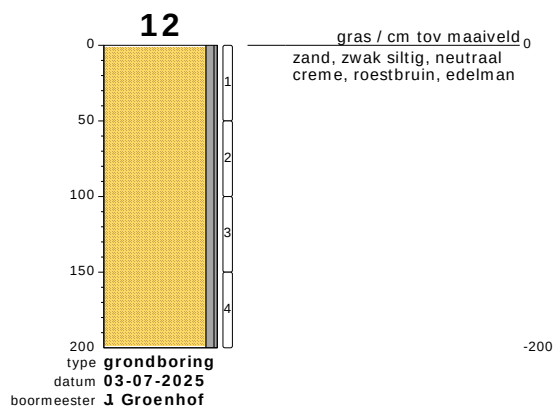
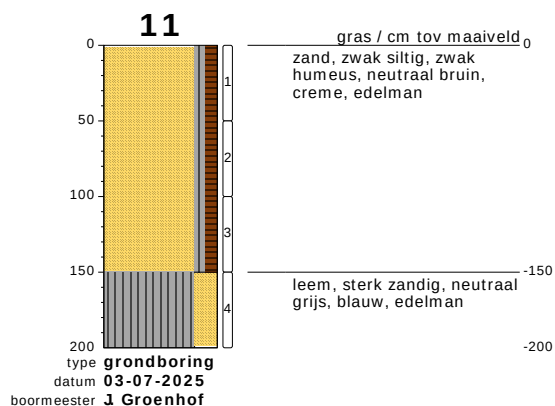
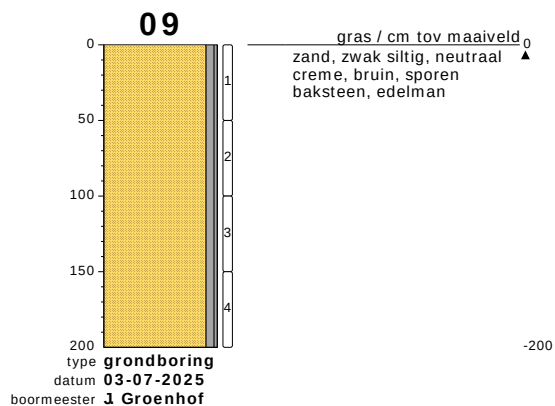
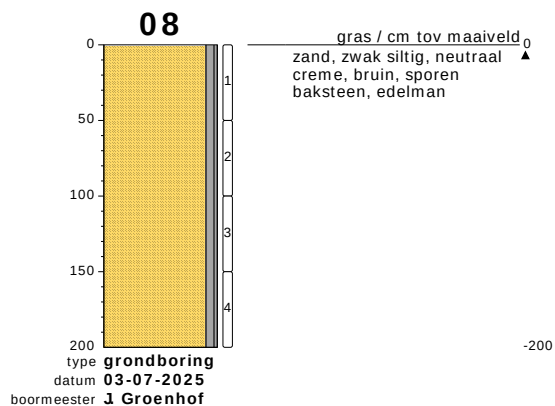
Boorprofielen



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek VO Feanwalden
projectcode 250523
getekend conform NEN 6693



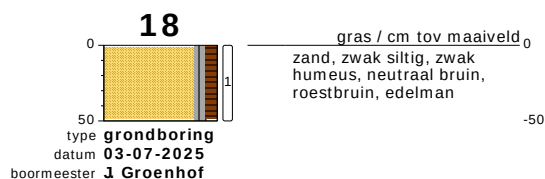
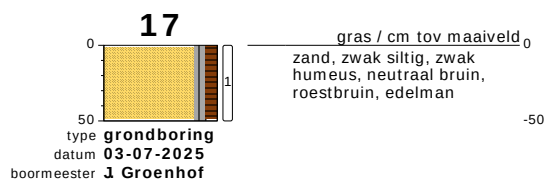
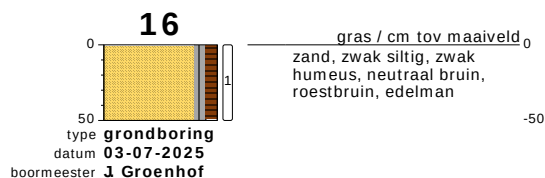
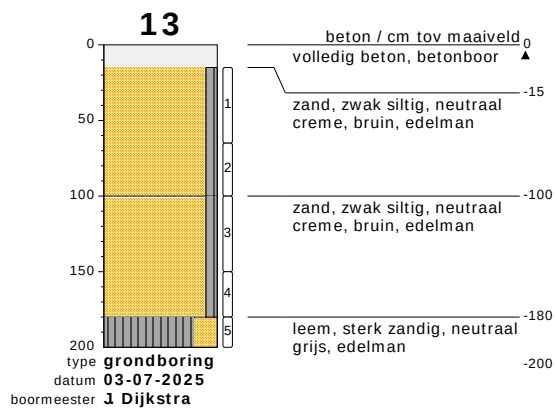


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Feanwalden**
projectcode **250523**
getekend conform **NEN 6693**



WMR

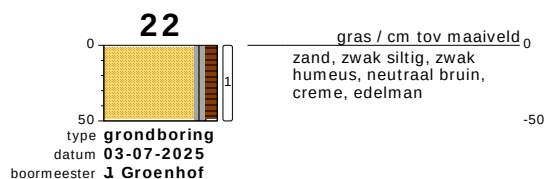
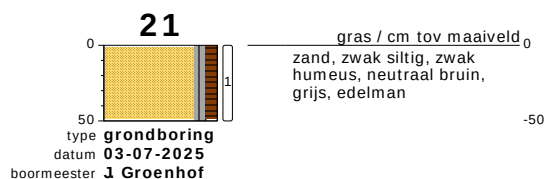
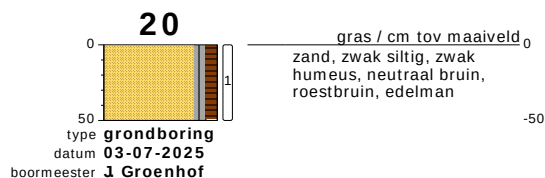
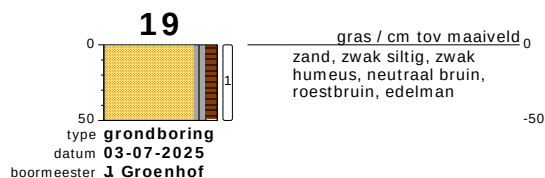


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO Feanwalden**
projectcode **250523**
getekend conform **NEN 6693**



WMR

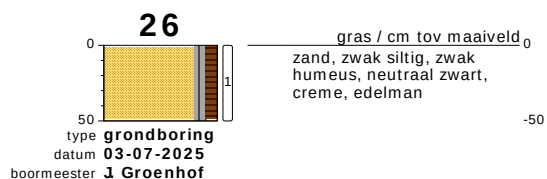
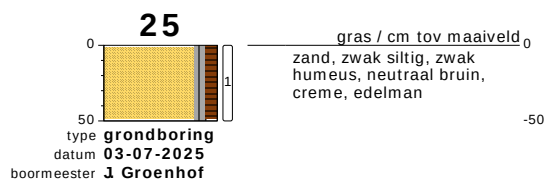
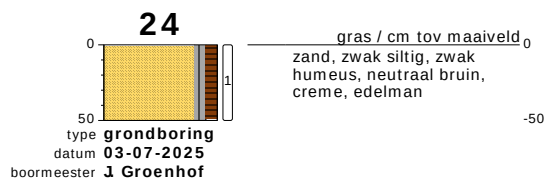
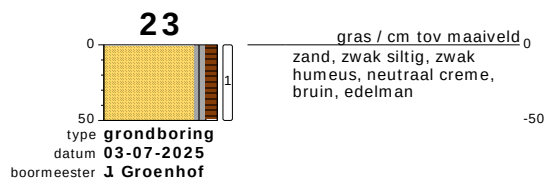


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Feanwalden**
projectcode **250523**
getekend conform **NEN 6693**



WMR

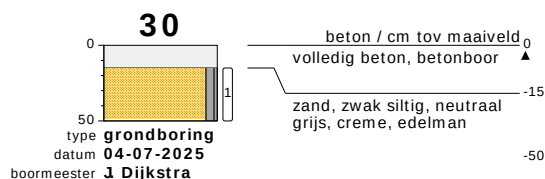
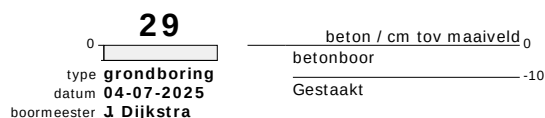
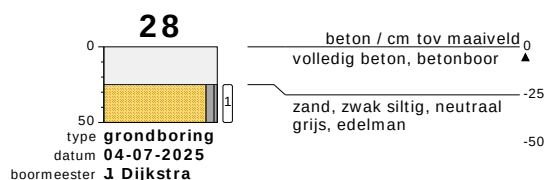
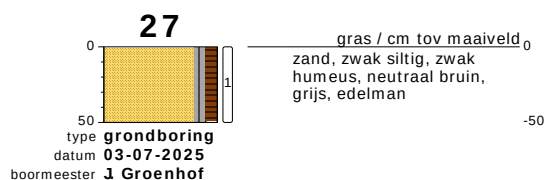


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Feanwalden**
projectcode **250523**
getekend conform **NEN 6693**



WMR

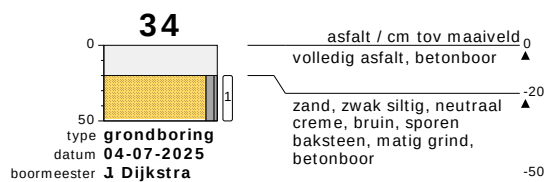
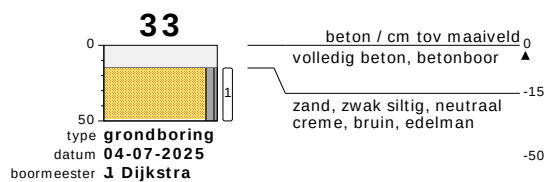
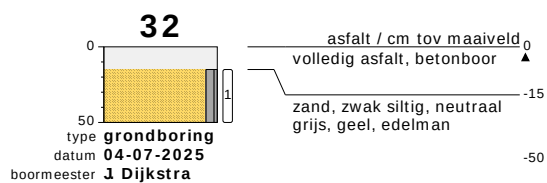
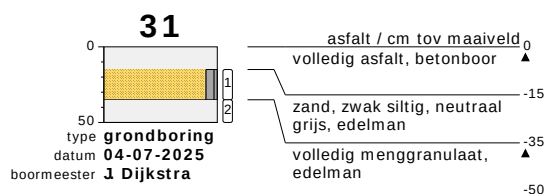


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Feanwalden**
projectcode **250523**
getekend conform **NEN 6693**



WMR

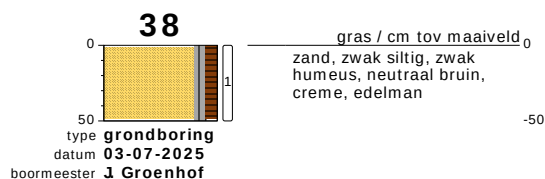
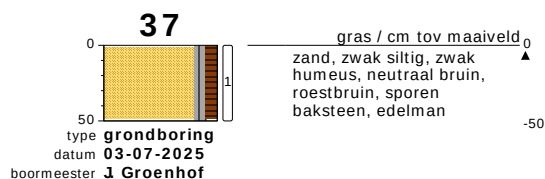
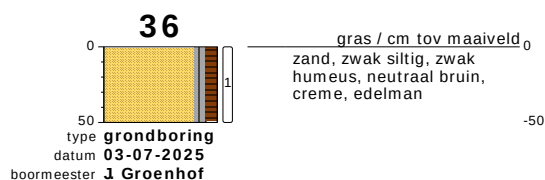
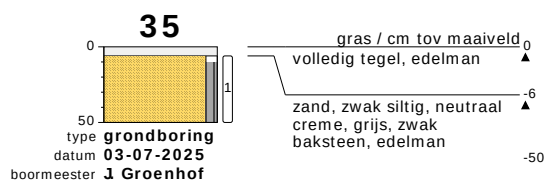


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Feanwalden**
projectcode **250523**
getekend conform **NEN 6693**



WMR

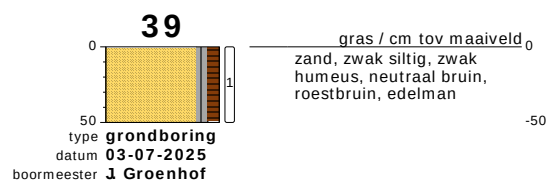


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Feanwalden**
projectcode **250523**
getekend conform **NEN 6693**



WMR



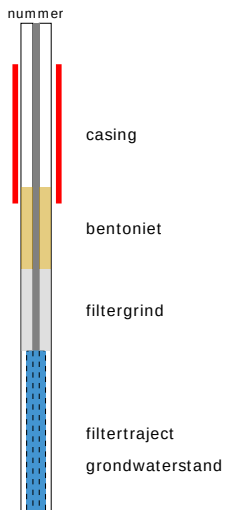
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Feanwalden**
projectcode **250523**
getekend conform **NEN 6693**

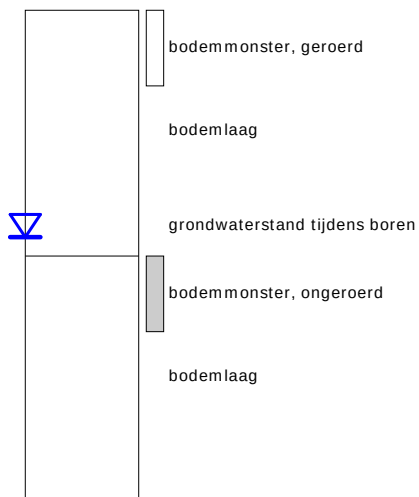


WMR

PEILBUIS

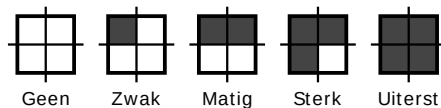


BORING

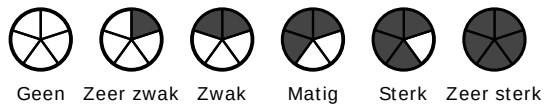


links= cm-maaiveld
rechts= cm + NAP

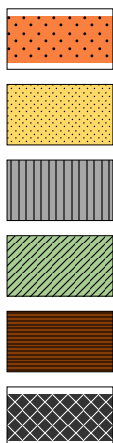
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN [6693]



GRIND, grindig (G,g)

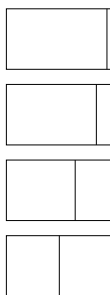
ZAND, zandig (Z,z)

SILT, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib



MATE VAN BIJMENGING

zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

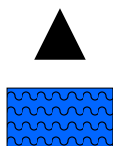


asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodenvreemde bestanddelen aanwezig

water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jan Jacob van der Mei
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 09-Jul-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025053670/1
Uw project/verslagnummer	250523
Uw projectnaam	V0 Feanwalden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Jul-2025

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 250523
 Uw projectnaam V0 Feanwalden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Jantine Groenhof

Certificaatnummer/Versie 2025053670/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2025
 Datum einde analyse 09-Jul-2025
 Rapportagedatum 09-Jul-2025/15:35
 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)	88.7	91.5	93.4	84.5	89.7
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	0.8	2.1	0.9	1.8
Gloeirest	% (m/m) ds	96	99	98	99	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	<2.0	<2.0	<2.0	2.4
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	20	<20	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.9	<5.0	9.5	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	5.3	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.4	<4.0	4.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	36	<10	44	<10	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	44	<20	27
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	12	28	<10	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	9.6	25	<5.0	13
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	11	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	68	<35	41
Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM1, 04: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0
2	MM2, 13: 15-65, 28: 25-50, 30: 15-50, 33: 15-50
3	MM3, 08: 100-150, 09: 100-150
4	MM4, 02: 100-150, 03: 100-150, 07: 100-150
5	MM5, 31: 15-35, 32: 15-50, 34: 20-50

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

14727767
14727768
14727769
14727770
14727771

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 250523
 Uw projectnaam V0 Feanwalden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Jantine Groenhof

Certificaatnummer/Versie 2025053670/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2025
 Datum einde analyse 09-Jul-2025
 Rapportagedatum 09-Jul-2025/15:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

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	<0.050	0.060
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.071	<0.050	0.25
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.081
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.18	0.075	0.40
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.11	<0.050	0.19
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.10	<0.050	0.18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.074	<0.050	0.094
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	0.17
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.19	<0.050	0.13
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	1.1	0.39	1.7

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM1, 04: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0
2	MM2, 13: 15-65, 28: 25-50, 30: 15-50, 33: 15-50
3	MM3, 08: 100-150, 09: 100-150
4	MM4, 02: 100-150, 03: 100-150, 07: 100-150
5	MM5, 31: 15-35, 32: 15-50, 34: 20-50

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	14727767
Grond (AS3000)	14727768
Grond (AS3000)	14727769
Grond (AS3000)	14727770
Grond (AS3000)	14727771

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 250523
 Uw projectnaam V0 Feanwalden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Jantine Groenhof

Certificaatnummer/Versie 2025053670/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2025
 Datum einde analyse 09-Jul-2025
 Rapportagedatum 09-Jul-2025/15:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	93.7	92.1
S Organische stof	% (m/m) ds	4.0	2.4
Gloeirest	% (m/m) ds	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	44	28
S Zink (Zn)	mg/kg ds	32	24
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	18	23
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	22
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	59
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	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM6, 11: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0	Grond (AS3000)	14727772
7	MM7, 12: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0	Grond (AS3000)	14727773

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 250523
 Uw projectnaam V0 Feanwalden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Jantine Groenhof

Certificaatnummer/Versie 2025053670/1
 Startdatum analyse 04-Jul-2025
 Datum einde analyse 09-Jul-2025
 Rapportagedatum 09-Jul-2025/15:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

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	0.100	0.15
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.31	0.35
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.15	0.19
S Chryseen	mg/kg ds	0.18	0.18
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.090
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17	0.17
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.16	0.12
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	1.4

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MM6, 11: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0
 7 MM7, 12: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

14727772
 14727773

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025053670/1

Pagina 1/2

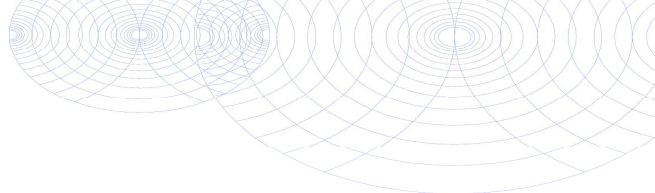
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14727767	MM1, 04: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0				
6200065154	04	0	50	03-Jul-2025	
6200064894	36	0	50	03-Jul-2025	
6200064844	37	0	50	03-Jul-2025	
6200064971	38	0	50	03-Jul-2025	
6200064839	39	0	50	03-Jul-2025	
14727768	MM2, 13: 15-65, 28: 25-50, 30: 15-50, 33: 15-50				
6200065616	13	15	65	04-Jul-2025	
6200065164	28	25	50	04-Jul-2025	
6200065166	30	15	50	04-Jul-2025	
6200065001	33	15	50	04-Jul-2025	
14727769	MM3, 08: 100-150, 09: 100-150				
6200065491	08	100	150	03-Jul-2025	
6200064887	09	100	150	03-Jul-2025	
14727770	MM4, 02: 100-150, 03: 100-150, 07: 100-150				
6200065481	02	100	150	04-Jul-2025	
6200065026	03	100	150	04-Jul-2025	
6200065361	07	100	150	04-Jul-2025	
14727771	MM5, 31: 15-35, 32: 15-50, 34: 20-50				
6200065484	31	15	35	04-Jul-2025	
6200065480	32	15	50	04-Jul-2025	
6200065433	34	20	50	04-Jul-2025	
14727772	MM6, 11: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0				
6200064866	11	0	50	03-Jul-2025	
6200064898	16	0	50	03-Jul-2025	
6200064900	17	0	50	03-Jul-2025	
6200064884	18	0	50	03-Jul-2025	
6200064905	19	0	50	03-Jul-2025	
6200064897	20	0	50	03-Jul-2025	
6200064870	21	0	50	03-Jul-2025	
14727773	MM7, 12: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0				
6200064970	12	0	50	03-Jul-2025	
6200064895	22	0	50	03-Jul-2025	
6200064915	23	0	50	03-Jul-2025	
6200064867	24	0	50	03-Jul-2025	
6200064928	25	0	50	03-Jul-2025	
6200064965	26	0	50	03-Jul-2025	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl 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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025053670/1**

Pagina 2/2

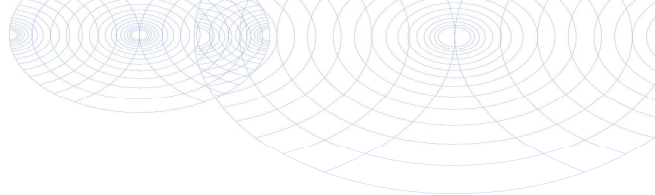
Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
6200064846	27	0	50		03-Jul-2025	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl 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 2025053670/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl 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 2025053670/1

Pagina 1/1

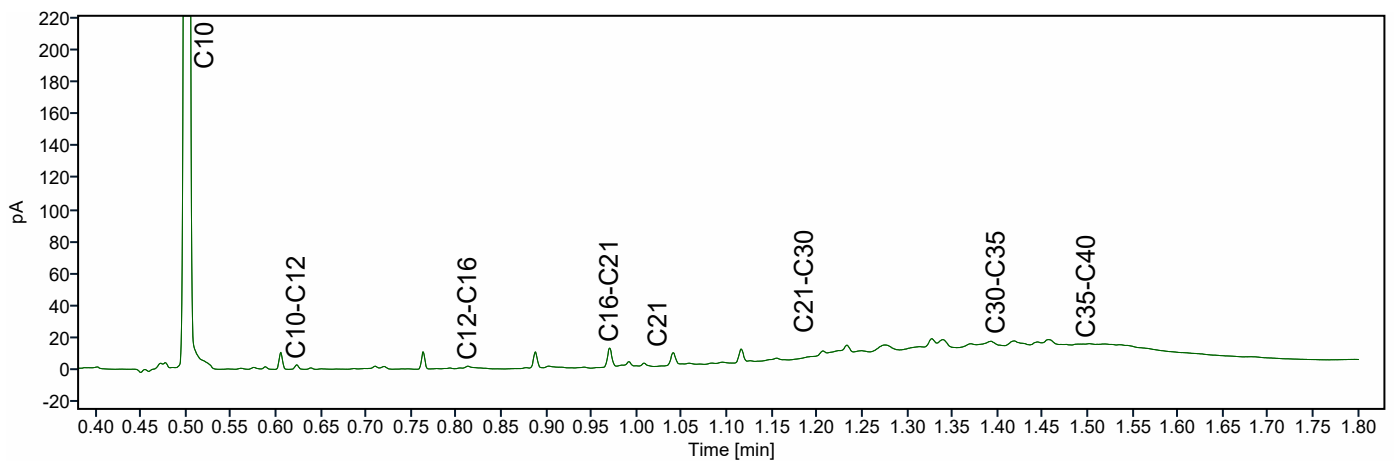
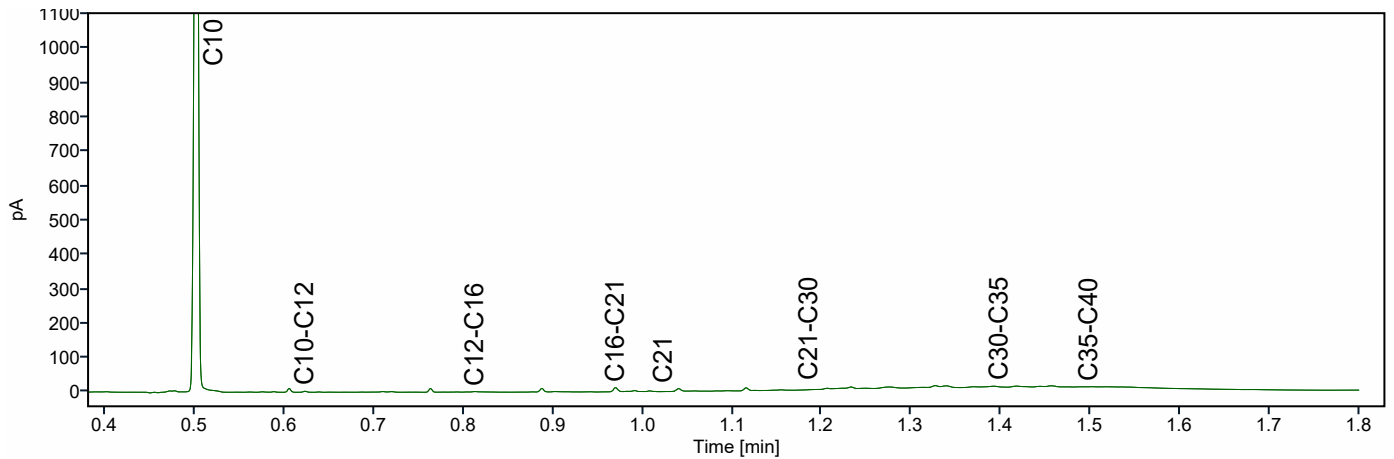
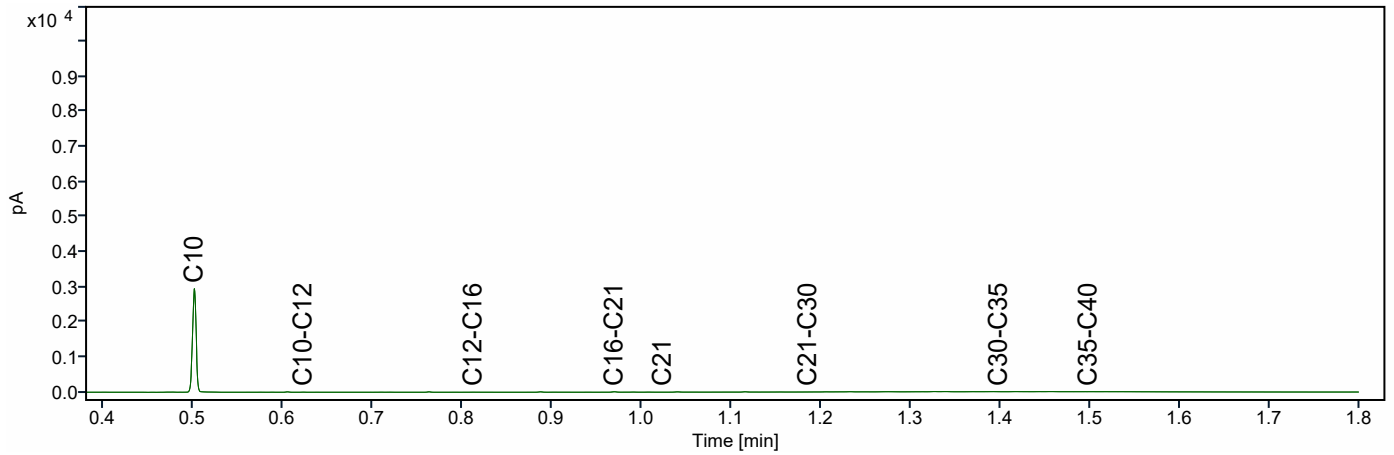
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
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 M0 (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) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14727769
Certificate no.: 2025053670
Sample description.: MM3. 08: 100-150. 09: 100-150

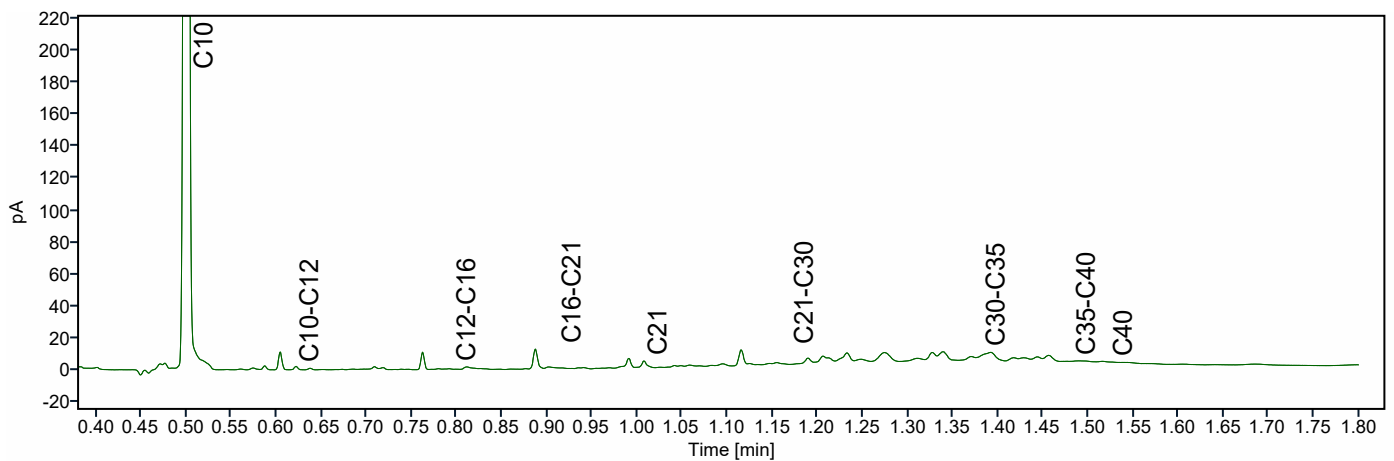
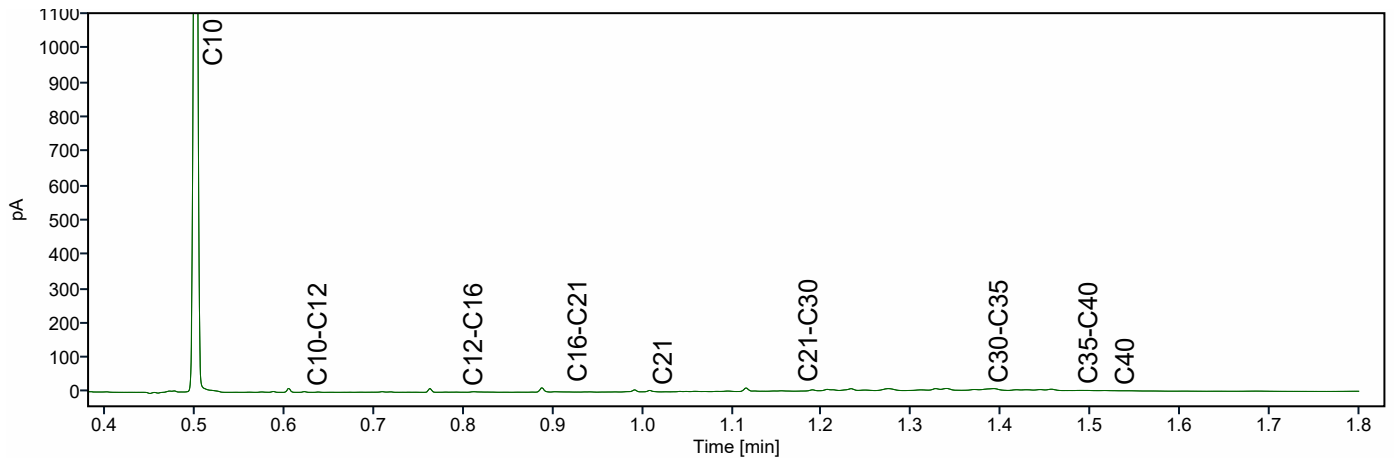
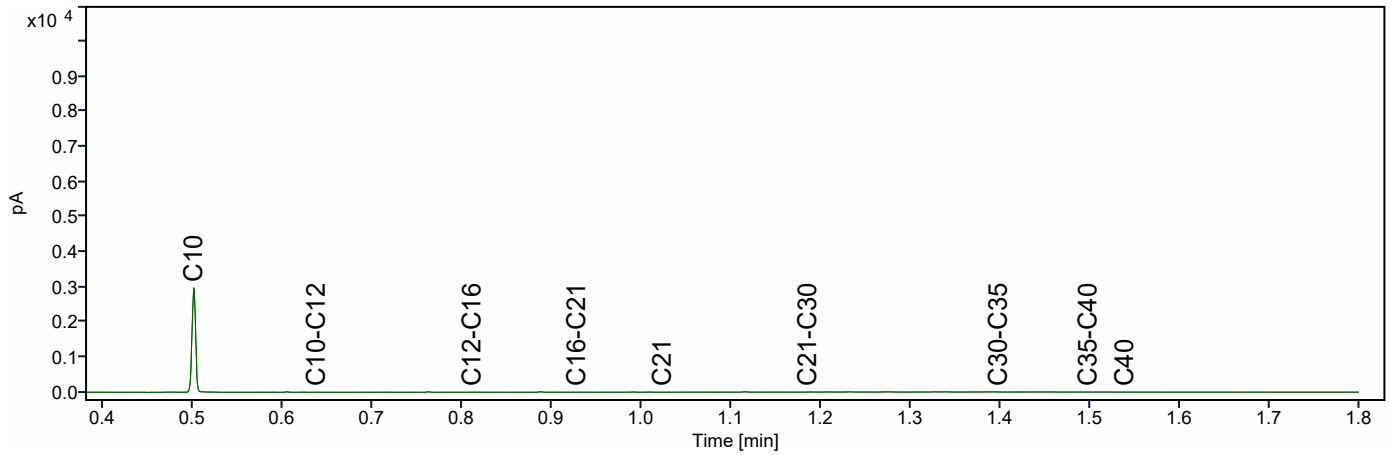
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14727771
Certificate no.: 2025053670
Sample description.: MM5. 31: 15-35. 32: 15-50. 34: 20-50

V



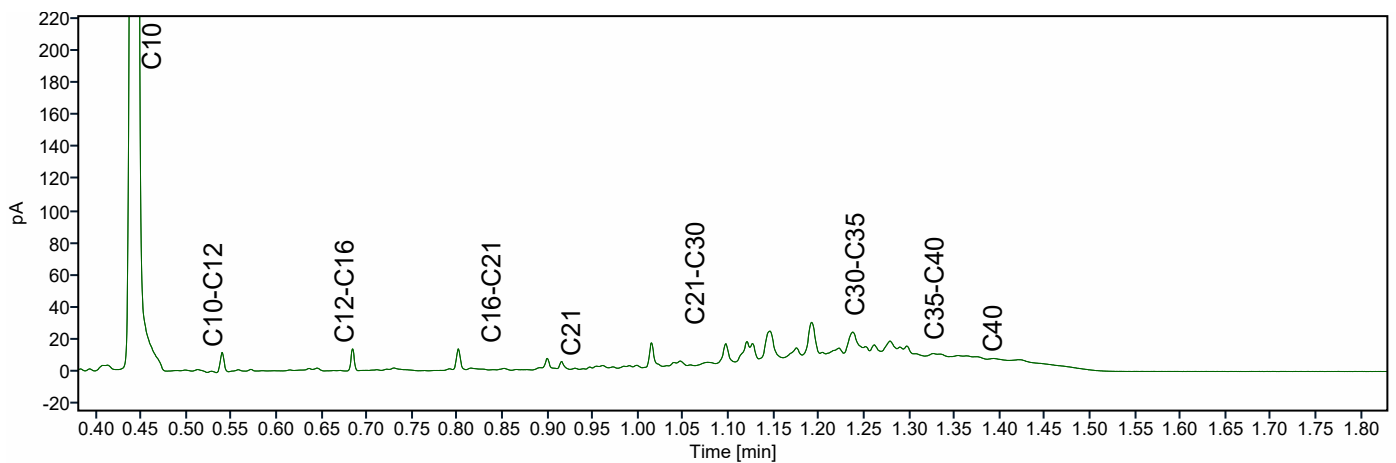
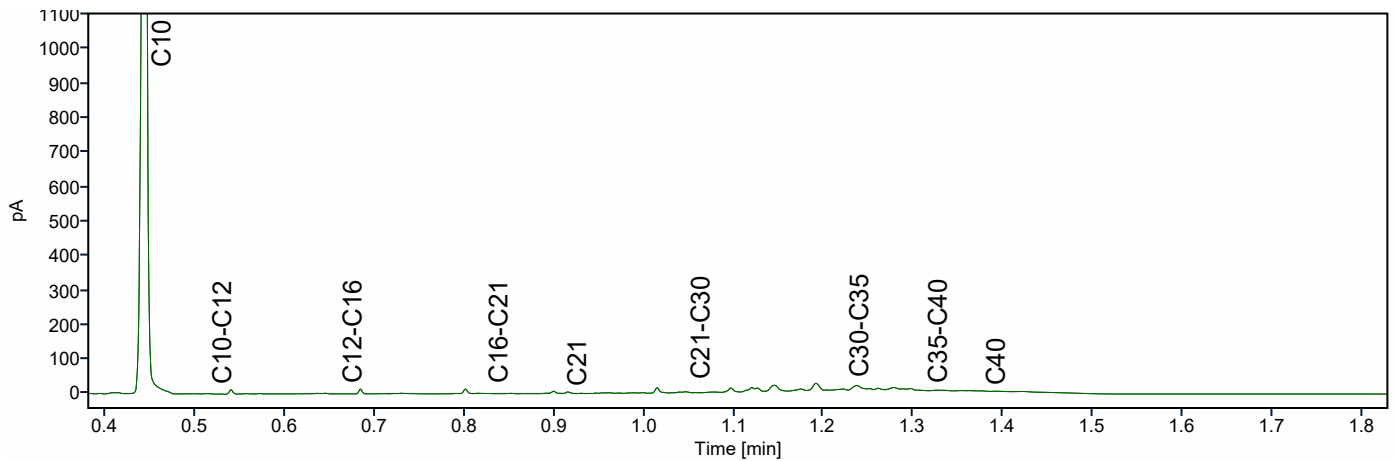
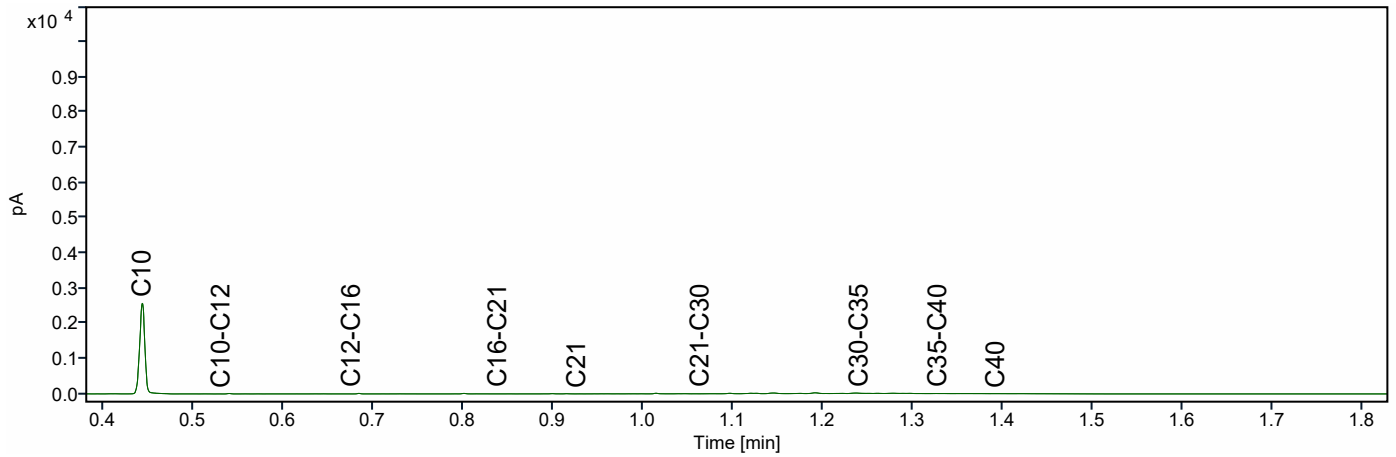
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14727772

Certificate no.: 2025053670

Sample description.: MM6. 11: 0-50. 16: 0-50. 17: 0-50. 18: 0-50. 19: 0

V



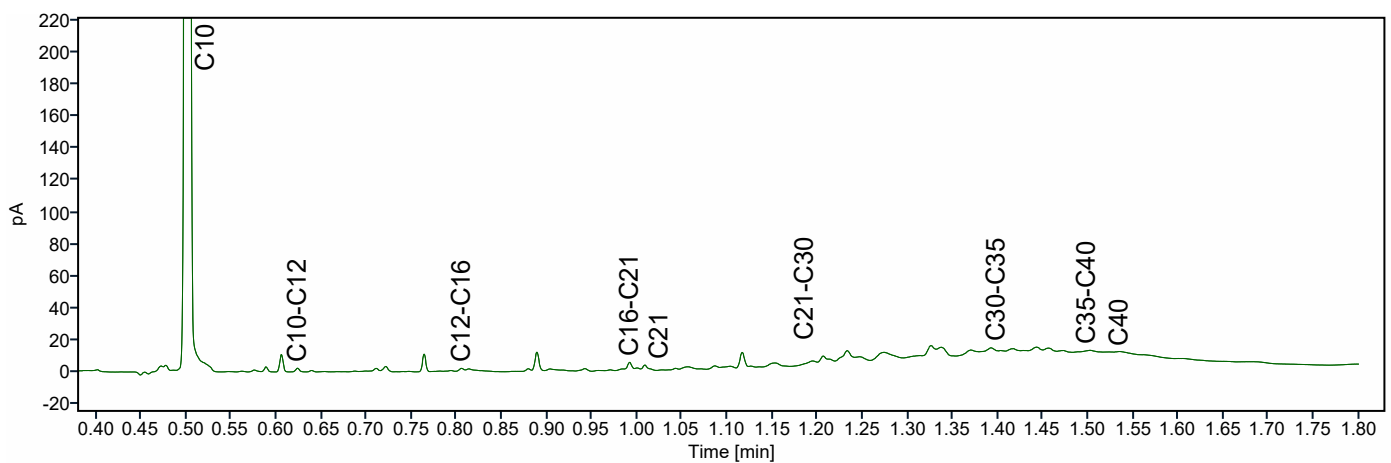
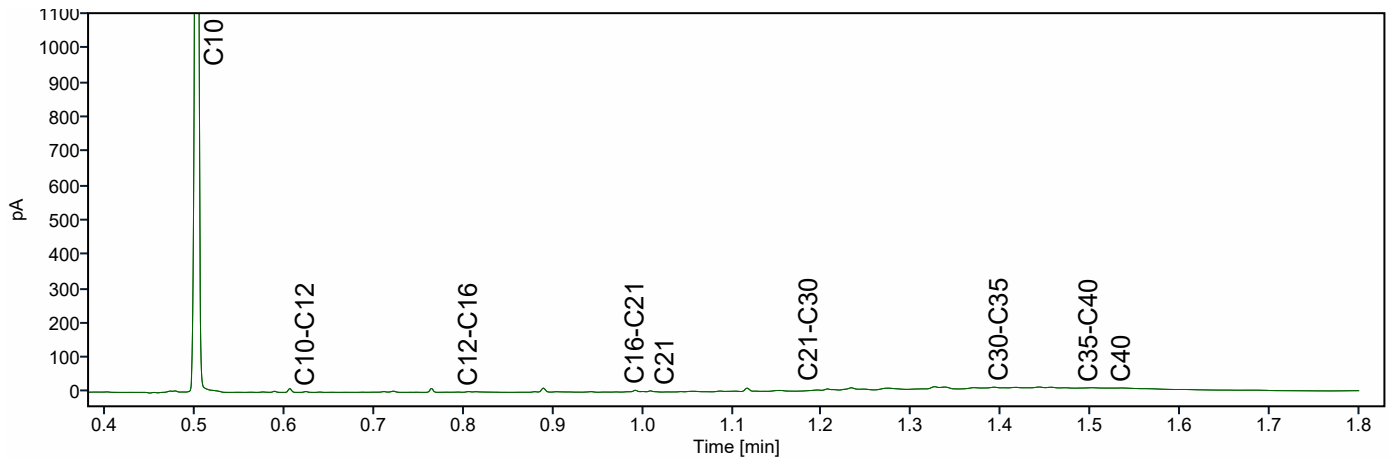
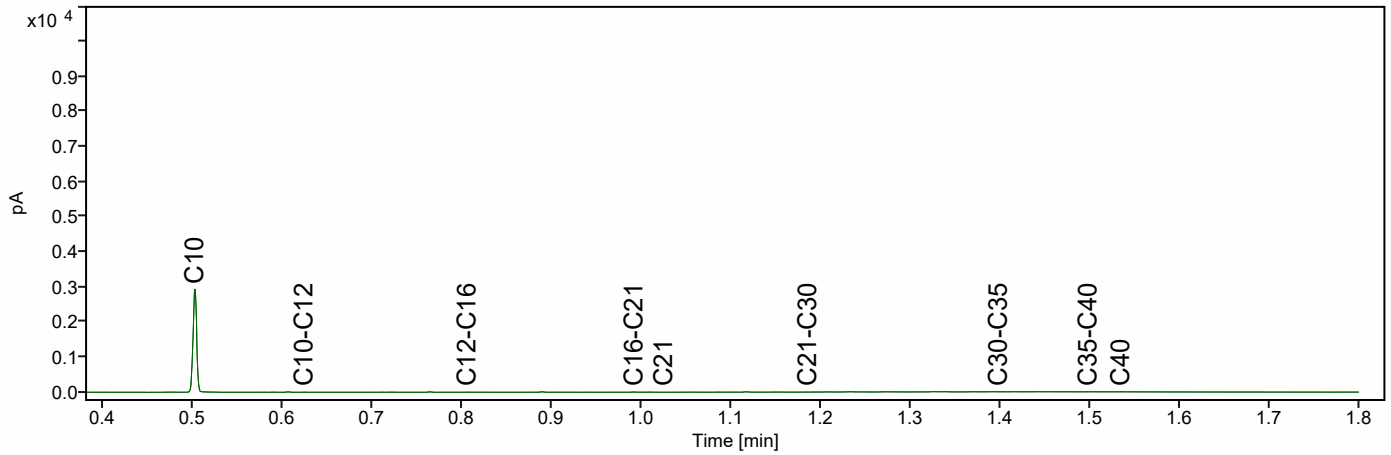
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14727773

Certificate no.: 2025053670

Sample description.: MM7. 12: 0-50. 22: 0-50. 23: 0-50. 24: 0-50. 25: 0

V



WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Dick van der Mei
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Jul-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025053925/1
Uw project/verslagnummer	250523
Uw projectnaam	V0 Feanwalden
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Jul-2025

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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 250523
 Uw projectnaam V0 Feanwalden
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025053925/1
 Startdatum analyse 11-Jul-2025
 Datum einde analyse 14-Jul-2025
 Rapportagedatum 14-Jul-2025/17:21
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Overig onderzoek (externe bron)		
Typering		N.v.t. ¹⁾
Chrysotiel	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Amosiet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Crocidoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Anthofylit	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Actinoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Tremoliet	% (m/m)	<0.1 ¹⁾
Geschatte gebondenheid		N.v.t. ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Boring 31 (35-50)

Opgegeven monstermatrix
 Grond (AS3000)
 Monster nr.
 14728646

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025053925/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot			
14728646	Boring 31 (35-50)				07-Jul-2025 02:00	
6200065479		0	0			

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025053925/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025053925/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Quicksan ext	W0004	Extern	Uitbesteding

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl 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.

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. mevrouw L. Kornegoor
Gildeweg 42-48
3771NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2025053925-250523
Ons kenmerk : Project 1958086
Validatieref. : 1958086_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KWTN-ZOJQ-WGRR-LPVV

Amsterdam, 14 juli 2025

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat 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@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1958086
Uw project omschrijving : 2025053925-250523
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
8885034 = Boring 31 (35-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/07/2025
Ontvangstdatum opdracht : 07/07/2025
Startdatum : 07/07/2025
Monstercode : 8885034
Uw Matrix : Grond

Asbestonderzoek

Asbest Quicksan:

typering		n.v.t.
chrysotiel	massa%	< 0,1
amosiet	massa%	< 0,1
crocidoliet	massa%	< 0,1
anthofyliet	massa%	< 0,1
actinoliet	massa%	< 0,1
tremoliet	massa%	< 0,1
geschatte gebondenheid		n.v.t.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1958086
Uw project omschrijving : 2025053925-250523
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Analyse methode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwalitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.

Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1958086
Uw project omschrijving : 2025053925-250523
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8885034	Boring 31 (35-50)	Boring 31 (35-50)		6200065479

WMR Rinsumageest B.V.
Dhr. Jan Jacob van der Mei
Tuskenmarren 1a
RINSUMAGEEST
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 17-07-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-063830-01
Uw project/verslagnummer	250523
Uw projectnaam	VO Feanwalden
Opdrachtnummer	421-2025-063830
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	15-07-2025
Uw Monsternemer	Jitze Dijkstra
Startdatum analyse	15-07-2025
Datum einde analyse	17-07-2025
Validatiedatum	17-07-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2	3
Metalen				
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>				
S0 Barium (Ba)	µg/L	45	< 20	43
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	8,6	< 2,0	5,3
S0 Koper (Cu)	µg/L	38	2,9	13
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	3,4	< 2,0	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	20	5,9	14
S0 Zink (Zn)	µg/L	41	12	18

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen				
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>				
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>				
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	Peilbuis 2, 02-1: 200-300	Grondwater AS3000	14-07-2025	421-2025-00157120
2	Peilbuis 3, 03-1: 200-300	Grondwater AS3000	14-07-2025	421-2025-00157121
3	Peilbuis 4, 04-1: 200-300	Grondwater AS3000	14-07-2025	421-2025-00157122

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-063830-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>				
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>				
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	0,14

Minerale olie				
<i>pb. 3110-5</i>				
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
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	Peilbuis 2, 02-1: 200-300	Grondwater AS3000	14-07-2025	421-2025-00157120
2	Peilbuis 3, 03-1: 200-300	Grondwater AS3000	14-07-2025	421-2025-00157121
3	Peilbuis 4, 04-1: 200-300	Grondwater AS3000	14-07-2025	421-2025-00157122

Vrijgegeven door: VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-063830-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-063830-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum
Ons Monsternr. 421-2025-00157120	Uw Monsteromschrijving Peilbuis 2, 02-1: 200-300			
0680906363	1	200	300	14-07-2025
0680906368	1	200	300	14-07-2025
0801255465	1	200	300	14-07-2025
Ons Monsternr. 421-2025-00157121	Uw Monsteromschrijving Peilbuis 3, 03-1: 200-300			
0680906360	1	200	300	14-07-2025
0680906366	1	200	300	14-07-2025
0801252373	1	200	300	14-07-2025
Ons Monsternr. 421-2025-00157122	Uw Monsteromschrijving Peilbuis 4, 04-1: 200-300			
0680906367	1	200	300	14-07-2025
0680906388	1	200	300	14-07-2025
0801255470	1	200	300	14-07-2025

BIJLAGE 5

Toetsingsresultaten

Analyse	Eenheid	MM1, 04: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0			MM2, 13: 15-65, 28: 25-50, 30: 15-50, 33: 15-50			MM3, 08: 100-150, 09: 100-150			MM4, 02: 100-150, 03: 100-150, 07: 100-150			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie														
Fractie < 2 µm		2.4			<2.0			<2.0			<2.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7			0.8			2.1			0.9			
Metalen														
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.222	<=iw	<0.20	0.241	<=iw	<0.20	0.24	<=iw	<0.20	0.241	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07	<=iw	<3.0	7.38	<=iw	<3.0	7.38	<=iw	<3.0	7.38	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.9	17.2	<=iw	<5.0	7.24	<=iw	9.5	19.6	<=iw	<5.0	7.24	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	5.3	7.46	<=iw	<0.050	0.0503	<=iw	<0.050	0.0502	<=iw	<0.050	0.0503	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	<1.5	1.05	<=iw	<1.5	1.05	<=iw	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.9	<=iw	<4.0	8.17	<=iw	4.4	12.8	<=iw	<4.0	8.17	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	36	54.5	<=iw	<10	11	<=iw	44	69.1	<=iw	<10	11	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.2	<=iw	<20	33.2	<=iw	44	104	<=iw	<20	33.2	<=iw	720
Minerale olie														
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	66.2	<=iw	<35	122	<=iw	68	324	<=iw	<35	122	<=iw	5000
Polychloorbifenylen														
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0132	<=iw	0.0049	0.0245	<=iw	0.0049	0.0233	<=iw	0.0049	0.0245	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	<=iw	0.35	0.35	<=iw	1.1	1.08	<=iw	0.39	0.39	<=iw	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500663262	MM1, 04: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0	03-07-2025	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202500663263	MM2, 13: 15-65, 28: 25-50, 30: 15-50, 33: 15-50	04-07-2025	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202500663264	MM3, 08: 100-150, 09: 100-150	03-07-2025	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202500663265	MM4, 02: 100-150, 03: 100-150, 07: 100-150	04-07-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=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

Analyse	Eenheid	MM5, 31: 15-35, 32: 15-50, 34: 20-50			MM6, 11: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0			MM7, 12: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0			IVW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		2.4			<2.0			<2.0			
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.8			4.0			2.4			
Metalen											
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	<=iw	<0.20	0.221	<=iw	<0.20	0.237	<=iw	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07	<=iw	<3.0	7.38	<=iw	<3.0	7.38	<=iw	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.14	<=iw	6.6	12.8	<=iw	<5.0	7.14	<=iw	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	<=iw	<0.050	0.0495	<=iw	<0.050	0.0501	<=iw	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=iw	<1.5	1.05	<=iw	<1.5	1.05	<=iw	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.5	12.7	<=iw	<4.0	8.17	<=iw	<4.0	8.17	<=iw	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	26.6	<=iw	44	66.8	<=iw	28	43.8	<=iw	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	27	62.8	<=iw	32	72.3	<=iw	24	56.4	<=iw	720
Minerale olie											
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	41	205	<=iw	50	125	<=iw	59	246	<=iw	5000
Polychloorbifenylen											
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	<=iw	0.0049	0.0122	<=iw	0.0049	0.0204	<=iw	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.7	1.7	<=iw	1.4	1.41	<=iw	1.4	1.44	<=iw	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500663266	MM5, 31: 15-35, 32: 15-50, 34: 20-50	04-07-2025	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202500663267	MM6, 11: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0	03-07-2025	Voldoet aan Interventiewaarde
M2M-202500663268	MM7, 12: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0	03-07-2025	Voldoet aan Interventiewaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
IVW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
<=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

Analyse	Eenheid	MM1, 04: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0			MM2, 13: 15-65, 28: 25-50, 30: 15-50, 33: 15-50			MM3, 08: 100-150, 09: 100-150			MM4, 02: 100-150, 03: 100-150, 07: 100-150			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie																		
Fractie < 2 µm		2.4			<2.0			<2.0			<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7			0.8			2.1			0.9							
Metalen																		
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.222	In	<0.20	0.241	In	<0.20	0.24	In	<0.20	0.241	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07	In	<3.0	7.38	In	<3.0	7.38	In	<3.0	7.38	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.9	17.2	In	<5.0	7.24	In	9.5	19.6	In	<5.0	7.24	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	5.3	7.46	mv	<0.050	0.0503	In	<0.050	0.0502	In	<0.050	0.0503	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	<1.5	1.05	In	<1.5	1.05	In	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.9	In	<4.0	8.17	In	4.4	12.8	In	<4.0	8.17	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	36	54.5	wo	<10	11	In	44	69.1	wo	<10	11	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.2	In	<20	33.2	In	44	104	In	<20	33.2	In	5	140	200	720	720
Minerale olie																		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	66.2	In	<35	122	In	68	324	in	<35	122	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen																		
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0132	In	0.0049	0.0245	In	0.0049	0.0233	In	0.0049	0.0245	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																		
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In	0.35	0.35	In	1.1	1.08	In	0.39	0.39	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500663262	MM1, 04: 0-50, 36: 0-50, 37: 0-50, 38: 0-50, 39: 0	03-07-2025	Klasse matig verontreinigd
M2M-202500663263	MM2, 13: 15-65, 28: 25-50, 30: 15-50, 33: 15-50	04-07-2025	Klasse landbouw/natuur
M2M-202500663264	MM3, 08: 100-150, 09: 100-150	03-07-2025	Klasse industrie
M2M-202500663265	MM4, 02: 100-150, 03: 100-150, 07: 100-150	04-07-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur
mv	Oordeel matig verontreinigd
wo	Oordeel Wonen
in	Oordeel Industrie

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

Analyse	Eenheid	MM5, 31: 15-35, 32: 15-50, 34: 20-50			MM6, 11: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0			MM7, 12: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie															
Fractie < 2 µm		2.4			<2.0			<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.8			4.0			2.4							
Metalen															
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.24	In	<0.20	0.221	In	<0.20	0.237	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.07	In	<3.0	7.38	In	<3.0	7.38	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.14	In	6.6	12.8	In	<5.0	7.14	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	In	<0.050	0.0495	In	<0.050	0.0501	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	<1.5	1.05	In	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.5	12.7	In	<4.0	8.17	In	<4.0	8.17	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	26.6	In	44	66.8	wo	28	43.8	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	27	62.8	In	32	72.3	In	24	56.4	In	5	140	200	720	720
Minerale olie															
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	41	205	in	50	125	In	59	246	in	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen															
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In	0.0049	0.0122	In	0.0049	0.0204	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen															
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.7	1.7	wo	1.4	1.41	In	1.4	1.44	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500663266	MM5, 31: 15-35, 32: 15-50, 34: 20-50	04-07-2025	Klasse industrie
M2M-202500663267	MM6, 11: 0-50, 16: 0-50, 17: 0-50, 18: 0-50, 19: 0	03-07-2025	Klasse landbouw/natuur
M2M-202500663268	MM7, 12: 0-50, 22: 0-50, 23: 0-50, 24: 0-50, 25: 0	03-07-2025	Klasse industrie

<u>Legenda</u>	
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur
in	Oordeel Industrie
wo	Oordeel Wonen

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

Analyse	Eenheid	Peilbuis 2			Peilbuis 3			Peilbuis 4			RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel			
Metalen													
Barium (Ba)	µg/l	45	45	-	< 20	14	-	43	43	-	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14	-	< 0.20	0.14	-	< 0.20	0.14	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	8.6	8.6	-	< 2.0	1.4	-	5.3	5.3	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	38	38	> SW	2.9	2.9	-	13	13	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035	-	< 0.050	0.035	-	< 0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	1.4	-	< 2.0	1.4	-	< 2.0	1.4	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	20	20	> SW	5.9	5.9	-	14	14	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	3.4	3.4	-	< 2.0	1.4	-	< 2.0	1.4	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	41	41	-	12	12	-	18	18	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen													
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	4	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.21	0.21	-	0.2	0.2	70
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014	-	< 0.02	0.014	-	< 0.02	0.014	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen													
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	0.2	0.2	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	< 0.2	0.14	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	130
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14	@	< 0.2	0.14	@	< 0.2	0.14	@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	< 0.1	0.07	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.14	0.14	-	0.14	0.14	-	0.2	0.01	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.42	0.42	-	0.42	0.42	-	0.6	0.8	80
Minerale olie													
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	35	-	< 50	35	-	< 50	35	-	50	50	600
Extra parameters													
PAK Totaal VROM (10)			0.0002			0.0002			0.0002				
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@		0.77	@		0.77	@			

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2025-00157120	Peilbuis 2	14-07-2025	Overschrijding Streefwaarde
421-2025-00157121	Peilbuis 3	14-07-2025	Voldoet aan Streefwaarde
421-2025-00157122	Peilbuis 4	14-07-2025	Voldoet aan Streefwaarde

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
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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



BIJLAGE 6

Toetsingskader

Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit Landbodem

Kwaliteitseisen toepassen grond of baggerspecie op de landbodem

Bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem gelden algemene kwaliteitseisen. Deze staan in artikel 4.1272 van het Bal.

De mate van overschrijden van de kwaliteitseisen bepaald tot welke kwaliteitsklasse een toe te passen partij grond of de ontvangende landbodem behoort. Deze classificatie is echter alleen mogelijk indien de monsterneming en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd door bij regeling van Onze Ministers bepaalde methoden alsmede door een persoon of instelling die daarvoor beschikt over een erkenning.

De op basis van de bovenstaande maximale waarden in te delen klassen zijn:

- **Kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'**
De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur', wanneer de gemeten gehalten de betreffende waarden niet overschrijden. In artikel 5.11 van de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Regeling) is beschreven wat onder het overschrijden van de normwaarden wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Wonen'**
De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde kwaliteitseisen Landbouw/Natuur overschrijden maar lager zijn dan de kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen' (zie artikel 5.11 van de Regeling).
De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen'. In artikel 5.25 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' wordt verstaan.
- **Kwaliteitsklasse 'Industrie'**
De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'Industrie' wanneer de gemeten gehalten de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie' (zie artikel 5.11 en 5.25 van de Regeling).
- **Matig en sterk verontreinigde grond**
Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklasse 'Industrie' overschrijden, dan wordt de grond beoordeeld als 'Matig verontreinigd' of 'Sterk verontreinigd'. Voor de toepassing van matig verontreinigde grond is in sommige gevallen maatwerk mogelijk (zie 'Maatwerk kwaliteitseisen'). Sterk verontreinigde grond komt niet in aanmerking voor een algemene bodemtoepassing of toepassing in een grootschalige bodemtoepassing.

Wordt niet aan de criteria van het Besluit bodemkwaliteit voldaan, dan kan het toepassen eventueel plaatsvinden onder maatwerkvoorschriften conform de vergunningplicht van de Wet milieubeheer (Wm, voor werken die tevens kunnen worden beschouwd als een inrichting). Toepassen buiten een in- richting is verboden op grond van artikel 10.2 Wm. Is toepassing onder de noemer van de Wm geen optie, dan dient de grond te worden afgevoerd naar een erkende verwerker (reiniger/stort).

Kwaliteitsklassen ontvangende bodem

Het Besluit bodemkwaliteit kent de volgende kwaliteitsklassen voor de ontvangende landbodem:

- landbouw/natuur
- wonen
- industrie
- matig verontreinigd
- sterk verontreinigd.



FIGUUR 1: KWALITEITSKLASSEN VOOR LANDBODEM EN GROND (BRON: IPLO)

De kwaliteitsklassen zijn begrensd door zogenaamde kwaliteitseisen die in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022 staan.

Degene die toepast toont de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem aan met een milieuverklaring bodemkwaliteit. Dit kan met de bodemkwaliteitskaart, mits de bodemkwaliteitskaart door de gemeente is vastgesteld en de toepassingslocatie op de kaart is ingedeeld. Wanneer de locatie niet op de bodemkwaliteitskaart is ingedeeld, dan kan de initiatiefnemer de kwaliteitsklasse bepalen met een bodemonderzoek volgens NEN 5740 volgens de onderzoeksstrategieën die in artikel 7.5 van de Regeling bodemkwaliteit 2022 zijn aangewezen.

Bodemfunctieklassen

Bij het conform het Besluit activiteiten leefomgeving toepassen van een partij grond spelen de kwaliteit en de functie van de ontvangende bodem (oftewel de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie) een rol. Derhalve zijn in het Besluit bodemkwaliteit 2022 niet alleen kwaliteitseisen opgenomen voor het classificeren van een toe te passen partij grond, maar ook voor het classificeren van de ontvangende landbodem:

- Landbouw/natuur

Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze waarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden.

Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De kwaliteitseisen behorende bij de kwaliteitsklasse Landbouw/Natuur zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

- Kwaliteitseisen voor bodemfunctieklassen

De bodemfunctieklassen beschrijven het gebruik van de landbodem. De kwaliteitseisen van deze bodemfunctieklassen geven de bovengrens aan voor de gewenste (duurzame) bodemkwaliteit. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de bodemfunctieklassen 'landbouw/natuur', 'wonen' en 'industrie'. De maximale waarden voor de bodemfunctieklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.

- Kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteitsklassen

De kwaliteitseisen van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het algemene toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen 'landbouw/natuur', 'wonen' en 'industrie'. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de kwaliteitseisen van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de kwaliteitseisen van de corresponderende bodemfunctieklasse. De kwaliteitseisen voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling.

- Maatwerk kwaliteitseisen

Artikel 4.1272 van het Bal stelt algemene kwaliteitseisen aan de grond of baggerspecie die in een functionele toepassing komen. Afwijken van die eisen is met een maatwerkregel of een maatwerkvoorschrift mogelijk. In artikel 4.1273 van het Bal staan de voorwaarden voor maatwerk. Soepelere eisen mogen alleen als de toe te passen grond of baggerspecie afkomstig is uit hetzelfde bodembeheergebied als waar ze weer worden toegepast. De gemeente moet het bodembeheergebied aanwijzen in het omgevingsplan. Dit staat in een instructieregel van het Bkl. Op deze manier zal de bodemkwaliteit binnen het beheergebied niet verslechteren. Dit wordt ook wel stand still genoemd.

Een maatwerkregel of maatwerkvoorschrift kan de toepassing van sterk verontreinigde grond of sterk verontreinigde baggerspecie alleen toestaan als:

- toe te passen grond of baggerspecie uit een locatie of gebied komt met diffuse bodemverontreiniging, en
- grond of baggerspecie op een locatie komt waar de bodem al voor het toepassen diffuus sterk met de stof was verontreinigd.

- **Maximale emissiewaarden**

Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem. Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in tabel 3a van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

- **Emissietoetswaarden**

Bij een grootschalige bodemtoepassing wordt vrijstelling verleend voor het bepalen van de emissie, en het toetsen van deze emissie aan de bovengenoemde maximale emissiewaarden, wanneer de gemiddeld gemeten gehalten in een toe te passen partij grond de zogenoemde emissietoetswaarden niet overschrijden. In dat geval wordt namelijk, op basis van in het verleden opgedane ervaringen, aangenomen dat wordt voldaan aan de maximale emissiewaarden. De emissietoetswaarden zijn opgenomen in tabel 3a van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022.

De dubbele toets bepaalt de toepassingseis

De combinatie van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem en de bodemfunctieklasse bepaalt de toepassingseis. De kwaliteitseisen bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem kennen twee uitgangspunten:

1. het toepassen van grond of baggerspecie mag niet leiden tot verslechtering van de actuele kwaliteit van de bodem, en
2. het toepassen van grond of baggerspecie moet in overeenstemming zijn met de kwaliteitseisen die gelden voor de beoogde functie van de landbodem.

Concreet betekent dit dat de kwaliteit van toe te passen grond of baggerspecie op de landbodem moet vol doen aan deze twee eisen:

1. kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem ter plaatse van de toepassing, en
2. bodemfunctieklasse ter plaatse van de toepassing.

Bij een toepassing op de landbodem moet de toe te passen grond of baggerspecie voldoen aan de strengste van bovenstaande twee eisen. Als de grond of baggerspecie voldoet aan de kwaliteitsklasse landbouw/natuur, is toepassing altijd toegestaan. Het uitvoeren van de dubbele toets is dan niet nodig.

Toepassingsmogelijkheden

Landbouw/natuur

Grond die voldoet aan kwaliteitsklasse landbouw/natuur is algemeen toepasbaar op landbodem. Dit betekent dat geen rekening hoeft te worden gehouden met de kwaliteit en functie van de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie.

Wonen

Grond met de klasse 'wonen' mag op landbodem worden toegepast. Voorwaarde is dan wel dat uit de strengste klasse, van de kwaliteit en functie van de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie, minimaal de klasse 'wonen' volgt. Met andere woorden, de partij mag niet worden toegepast op een locatie waar de bodem de kwaliteit of de functie 'landbouw/natuur' heeft. De partij mag uiteraard wel worden toegepast op een locatie waar de bodem- en functieklasse slechter zijn dan 'wonen', te weten de klasse 'industrie'.

Industrie

Grond met de klasse 'industrie' mag op landbodem worden toegepast. Voorwaarde is dan wel dat de bodem ter plaatse van de toepassingslocatie zowel de kwaliteit als de functie 'industrie' heeft.

Grootschalige bodemtoepassing

Naast de algemene bodemtoepassing, komt grond met de klassen 'wonen' en 'industrie' ook in aanmerking om in een grootschalige bodemtoepassing (specifieke bodemtoepassing) te worden verwerkt (artikel 4.1274 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)). Voorwaarde is dan wel dat de emissietoetswaarden niet worden overschreden. Is wel sprake van het overschrijden van de emissietoetswaarden, dan dient met uitloogonderzoek te worden aangetoond dat de maximale emissiewaarden niet worden overschreden.

Splitsen van partijen grond

De onderzochte partij(en) grond die voldoen aan de kwaliteitsklassen Landbouw/natuur, Wonen of Industrie, mag/mogen worden gesplitst in deelpartijen die elk afzonderlijk worden toegepast, zonder dat deze deelpartijen opnieuw hoeven te worden gekeurd. In dat geval dient echter wel te worden voldaan aan de voorwaarden zoals beschreven in artikel 5.16 van de Regeling bodemkwaliteit.

Samengevoegde partijen grond mogen worden opgesplitst in deelpartijen van tenminste 500 ton of, in geval de samengevoegde partij via mechanisch zeven is gehomogeniseerd, in deelpartijen van tenminste 100 ton. Dit geldt ook voor de splitsing van partijen die al eens eerder zijn gesplitst, voor zover daarbij weer van de milieuhygiënische verklaring bij de samengevoegde partij gebruik wordt gemaakt.

Procedurele voorschriften

Alle toepassingen van grond moeten conform artikel 4.167 van het Besluit activiteiten leefomgeving 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO), behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond. Bij de melding dienen een milieuverklaring bodemkwaliteit die betrekking heeft op de toe te passen grond (hoofdstuk 5 van de Regeling bodemkwaliteit 2022) en een milieuverklaring die betrekking heeft op de (kwaliteit van) de ontvangende bodem (hoofdstuk 7 van de Regeling bodemkwaliteit 2022) te worden ingediend. Dit laatste kan op basis van een bodemonderzoek of een vastgestelde bodemkwaliteitskaart.

Toetsingskader PFAS

PFAS betreft een groep stoffen die met name sinds de jaren '60 zijn toegepast in diverse producten. De meest voorkomende zijn PFOA en PFOS. De stoffen zijn persistent, bioaccumulatief en toxisch. De analyseresultaten voor PFAS worden getoetst aan de normen die zijn opgenomen in het landelijk handelingskader en weergegeven in onderstaande tabel. Voor deze toetsing kan BoToVa niet worden gebruikt.

Indien het gehalte organisch stof kleiner is dan 10% vindt er voor PFAS geen bodemtypecorrectie plaats. Bij een gehalte organisch stof groter dan 10% vindt er wel een bodemtypecorrectie plaats op basis van de volgende formule:

Gecorrigeerd gehalte = gemeten gehalte * 10 / organisch stof % (waarbij organisch stof is max 30%)

Tabel 1: Toepassingseisen PFAS grond en baggerspecie (µg/kg ds)

Toepassingsmogelijkheden	Som PFOS	Som PFOA	Overige PFAS (individueel)
Grond en baggerspecie toepassen op landbodem			
Niet verontreinigd	0,1	0,1	0,1
Landbouw/natuur (Achtergrondwaarde ¹)	1,4	1,9	1,4
Klasse Wonen/Industrie ²	3,0	7,0	3,0
Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater (uitgezonderd de diepe plas)			
Toepassen in rijkswater	0,1	0,1	0,1
Toepassen in ander water	1,4	1,9	1,4
Verspreiden of toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam, aansluitende (sediment delende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichaam en waterbouwkundige constructies	Toetsen op uitschieters		
Grond en baggerspecie toepassen in diepe plassen			
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ³	3,7	0,8	0,8
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet rijkswater ^{3,4}	1,1	0,8	0,8
Baggerspecie verspreiden over een aangrenzend perceel			
Verspreidbaar op aangrenzend perceel	3,0	7,0	3,0

Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

¹ Voldoet aan achtergrondwaarden:

-Altijd toepasbaar, m.u.v. toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (daarvoor geldt als norm 0,1 of de gebiedskwaliteit)

² Voldoet aan maximale waarden:

-Toepasbaar in een zone met toepassingsklasse Wonen of Industrie (bodemkwaliteitsklasse én functieklasse Wonen of Industrie)

-Toepasbaar in een GBT

³ Mits geen kwetsbaar object in de nabijheid van de diepe plas

⁴ Niet van toepassing op plassen die nog niet zijn verondiept