



**VERKENNEND (BODEM)ONDERZOEK
(ASBEST)**

**Den Tiel 6 en 6a
Merselo**

kenmerk HMB B.V.: 25250901A

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER





ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
GRONDBORINGEN

VERKENNEND (BODEM)ONDERZOEK (ASBEST)

Den Tiel 6 en 6a Merselo

kenmerk HMB B.V.: 25250901A



opdrachtgever: Michels Advies b.v. te Ysselsteyn

datum rapport: 1 augustus 2025

kenmerk: 25250901A

status: Definitief

uitgevoerd door: HMB B.V.

projectleider: Gido van Lier | g.vanlier@hmbgroep.nl

rapporteur: Gido van Lier

autorisatie: John Peeters



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Werkwijze	5
2.2	Resultaten vooronderzoek	5
2.2.1	Onderzoekslocatie	5
2.2.2	Omgeving.....	8
2.3	Hypothese en onderzoeksopzet	9
3	VERKENNEND (BODEM)ONDERZOEK (ASBEST)	11
3.1	Uitvoering veldonderzoek	11
3.2	Resultaten veldonderzoek.....	11
3.3	Laboratoriumonderzoek.....	13
3.4	Analyseresultaten	14
3.4.1	Grond en grondwater	14
3.4.2	Asbest	15
3.4.3	Bodemvreemde lagen (>50% bodemvreemd materiaal)	16
4	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17
4.1	Samenvatting	17
4.2	Conclusies	18
4.3	Aanbevelingen	18

BIJLAGEN

1	Foto's
2	(Boor)profielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
3	Analysecertificaten
4	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater
5	Toetsing analyseresultaten bouwstoffen
6	Achtergrondinformatie
7	Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van Michels Advies b.v. te Ysselsteyn is door HMB B.V. in juli 2025 een verkennend (bodem)onderzoek (asbest) uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan Den Tiel 6 en 6a te Merselo.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning en een wijziging van het bestemmingsplan.

Doelstelling

Het algemene doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en de aanwezige halfverhardings- en funderingslagen.

Indeling rapport

In de rapportage worden de resultaten van het onderzoek uitgewerkt. Het rapport sluit af met een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen¹. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een (bodem)onderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal proefgaten, boringen en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

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

Tenslotte wordt opgemerkt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

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

2 VOORONDERZOEK

2.1 Werkwijze

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725**², aanleiding A³.

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

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de gemeente Venray;
- het internet (onder andere Topotijdreis.nl, Atlas Limburg, Street smart en Slagboom en Peeters luchtfotografie);
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINOloket.

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

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

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

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Den Tiel 6 en 6a Merselo
Gemeente	Venray
Kadastrale aanduiding	Gemeente Venray, sectie Z, perceel 30, 510, 758 en 771
BRK-PB	Ten aanzien van deze percelen zijn in de Basisregistratie Kadaster Publiekrechtelijke beperkingen (BRK-PB) geen beperkingen in het kader van de Aanvullingswet bodem Omgevingswet opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Totale oppervlakte percelen	Circa 2,4 hectare
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 6.200 m ²
X-coördinaat	192.954
Y-coördinaat	394.176

Huidig gebruik

Op de onderzoekslocatie is een woonhuis met drie kippenstallen en een loods aanwezig. De bebouwing, met een totale oppervlakte van circa 3.800 m², is geheel voorzien van betonvloeren. Het terrein rondom de woning is met name in gebruik als tuin, hier zijn plaatselijk verhardingen met klinkers en grind aanwezig. De oprit naar de stallen en het

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

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

bedrijfsterrein is verhard met asfalt. Ten zuiden en tussen de stallen is het terrein braakliggend.

Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen.

In bijlage 2 is een situatietekening opgenomen.

Invasieve exoten, of aanwijzingen voor aanwezigheid ervan, zijn niet aangetroffen⁴.

Historisch gebruik

Op historische kaarten is te zien dat in 1900 bebouwing op de locatie aanwezig is. Gelet op de verleende vergunningen betrof dit een boerderij, die in de jaren vijftig is afgebrand. Het achterliggende terrein was in gebruik als boomgaard. De contour van de huidige woning dateert uit 1959. Rond de jaren zestig is ook de contour zichtbaar van de eerste kippenstal. In de jaren tachtig zijn vervolgens de twee aangrenzende stallen gebouwd. De laatste bouwactiviteit op het terrein betreft de nieuwbouw van een loods (bedrijfsgebouw) in 2009.

Voor zover bekend is de locatie vanaf de jaren zestig tot op heden in gebruik geweest als kippen- en/of varkenshouderij.

Verleende vergunningen

Bij de gemeente Venray zijn de in tabel 2 weergegeven verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, sloopvergunningen, de Hinderwet en/of Wet Milieubeheer bekend.

Tabel 2 Verleende vergunningen

Datum	Omschrijving vergunning
24 maart 1959	Bouwvergunning: herbouwen boerderij die door een brand is verwoest
3 november 1960	Bouwvergunning: bouwen van een kippenhok
27 april 1964	Bouwvergunning: uitbreiden van een kippenhok
9 april 1975	Hinderwetvergunning: oprichten van een kuiken- en varkensmesterij
4 juli 1979	Bouwvergunning: bouwen van een kippenhok
31 maart 1992	Hinderwetvergunning: uitbreiden/wijzigen van een pluimveehouderij en mestvarkens
24 juni 1981	Bouwvergunning: bouwen van een kippenhok
19 augustus 1981	Bouwvergunning: bouwen van een opslagruimte
31 maart 1992	Hinderwetvergunning: uitbreiden/wijzigen van een pluimveehouderij
8 september 1992	Bouwvergunning: bouwen van een pluimveestal en slopen van bestaande stal
28 september 1993	Hinderwetvergunning: nieuwe inrichting voor pluimveehouderij
12 september 2006	Bouwvergunning: vergroten van drie pluimveestallen
25 april 2006	Wet milieubeheer: revisievergunning legkippenhouderij
20 oktober 2006	Bouwvergunning: bouwen van een loods
26 maart 2009	Wet milieubeheer: revisievergunning legkippenhouderij
12 november 2012	Omgevingsvergunning: uitbreiden van de woning
15 januari 2015	Aanmeldnotitie MER
8 juni 2015	Omgevingsvergunning: bouwen van een pluimveestal

⁴ Voorbeelden van invasieve exoten zijn de Japanse Duizendknoop en de Reuzenberenklauw. Aan de bevindingen kunnen geen rechten worden ontleend. De inspectie is beperkt en niet genormeerd

Bodembedreigende activiteiten

Op basis van de bekende vergunningen en de activiteiten die op het terrein hebben plaatsgevonden kunnen ten aanzien van de locatie de in tabel 3 weergegeven potentieel bodembetreigende activiteiten worden onderscheiden.

Tabel 3 Bodembetreigende activiteiten

Activiteit	Situering	Bijzonderheden	Verwachte verontreinigende stof
Bouw- en sloopectiviteiten en het decennia-lange menselijke activiteiten	Gehele onderzoekslocatie	-	Asbest, zware metalen, minerale olie, PAK en PCB
Voormalige boomgaard	Gehele onderzoekslocatie	-	OCB
Druppelzone asbest-verdachte dakbedekking	Oostelijke druppelzone van de varkensstallen	-	Asbest en PCB (zie ook de volgende alinea's)
Bovengrondse dieseltank (200 liter) en olieopslag	In de garage van de woning	Activiteiten altijd op betonvloer aanwezig geweest	Minerale olie en BTEXN

Bodeminformatie

Ter plaatse van Den Tiel 6, het akkerland ten oosten van de stallen, is voor de uitbreiding van de pluimveestallen in 2015 een bodemonderzoek (Econsultancy, kenmerk: 12083560, 8 april 2015) uitgevoerd. Zintuiglijk zijn in de bodem geen bodemvreemde materialen of bijzonderheden aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat de grond, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte PCB in één grondmengmonster, niet verontreinigd is met de onderzochte parameters. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten zware metalen aangetoond. De verhoogde gehalten metalen betreffen verhoogde achtergrondconcentraties. De resultaten vormde geen belemmering voor de bouwplannen.

Voor zover bekend is ten aanzien van het terrein ter plaatse van de eerste stal en de woning geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Toekomstig gebruik

Opdrachtgever is voornemens om de bestaande stallen te slopen en vervolgens nieuwbouw van een woning en een bijgebouw te realiseren. Tevens blijft de bestaande woning aanwezig. Het gebruik van de locaties wordt op het bestemmingsplan omgezet van "agrarisch" naar "wonen".

Gelet op de plannen is er sprake van het bouwen van bodemgevoelige gebouwen op een bodemgevoelige locatie.

Asbest

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

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

Gelet op de uitgevoerde bouw- en sloopectiviteiten is het terrein verdacht op het voorkomen puin en asbestverdachte materialen. De locatie is derhalve beoordeeld als verdacht op het voorkomen van heterogene verontreinigingen met asbest.

Ter plekke van de aanwezige druppelzones van de asbestverdachte dakbedekking zijn de dakranden voor het grootste deel voorzien van dakgoten. Tevens is ter plaatse van enkele delen ook een betonverharding aanwezig. Deze druppelzones zijn dan ook niet verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging.

Alleen de meest oostelijke druppelzone is niet voorzien van een dakgoot. Tevens is de onderliggende bodem niet verhard. De bodem ter plaatse van deze druppelzone is derhalve verdacht op het voorkomen van bodemverontreinigingen met asbest en PCB.

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter. In tabel 4 zijn de adressen (voor zover bekend) en/of een omschrijving van het gebruik ter plaatse weergegeven.

Tabel 4 Omliggende percelen

Windrichting	Adres	Gebruik
Noorden	Kleindorp 35	Woning met bedrijfsgebouw
Westen	-	Agrarisch perceel
Oosten	-	Agrarisch perceel
Zuiden	-	Agrarisch perceel

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Merselo. Het gebied wordt in hoofdzaak benut voor agrarische doeleinden. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten

Van de directe omgeving zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-/benzine-afscheider of calamiteiten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie

Van de omgeving is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie ligt globaal op 25,5 m+NAP.

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINOloket geïnterpreteerd en verwerkt.

In tabel 5 is de geohydrologische indeling van de bodem tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 5 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Formatie	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Boxtel	0 – 7	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleilig, grindig of humeus
Formatie van Beegden	7 – 21	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig
Kiezeloöliet Formatie	21 – 52	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus; bruinkool
Formatie van Breda	52 – >100	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig

Het freatisch grondwater bevindt zich globaal op 3,0 m-mv.

Uit het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater oostelijk gericht is.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of grondwaterwin- gebied.

Bodemkwaliteitskaart

De regio Limburg-Noord, waaronder de gemeente Venray, beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen binnen de bodemfunctie "landbouw/natuur". Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt de boven- en de ondergrond – volgens de ontgravingskaarten – ingedeeld in de ontgravingskwaliteit "landbouw/natuur".

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van het vooronderzoek zijn ten behoeve van het verkennend (bodem)onderzoek (asbest) drie deellocaties onderscheiden. In tabel 6 zijn de deellocaties en de verdachte parameters per deellocatie weergegeven.

Opgemerkt moet worden dat op voorhand niet bekend is waar halfverharding- en/of funderingslagen aanwezig zijn. Voor de onderzoeksopzet is uitgegaan dat het gehele terrein wordt onderzocht op asbest, conform de NEN 5707. Tijdens het onderzoek zal onderscheid gemaakt worden in halfverhardings- en/of funderingslagen (>50% bodemvreemd materiaal) en bodemlagen (<50% bodemvreemd materiaal).

Tabel 6 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte
A	Onderzoekslocatie	V	Asbest, zware metalen, PAK, OCB, PCB en minerale olie	6.200 m ²
B	Onverharde druppelzone asbestverdacht dakbedekking	V	Asbest en PCB	6 x <50 m ²
C	Bovengrondse dieseltank (200 liter)	V	Minerale olie en BTEXN	<10 m ²

DL = deellocatie

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

Het verkennend (bodem)onderzoek (asbest) wordt uitgevoerd conform de **NEN 5740**⁵ en de **NEN 5707**⁶.

Het algemene doel van verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit. Formeel (volgens de NEN 5740) is de doelstelling het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stoffen op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de gehalten van de vermoede verontreinigende stoffen in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrond- en de streefwaarden worden aangetoond.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek asbest (volgens de NEN 5707) is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking van verontreiniging van de vaste bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

⁵ NEN 5740, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, oktober 2023

⁶ NEN 5707+C2, Bodem. Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Delft 2017

In de tabellen 7 en 8 zijn de gehanteerde onderzoeksstrategieën en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden per deellocatie schematisch weergegeven. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op het feit dat de tank en olieopslag altijd in pandig op een betonvloer hebben gestaan, het bodemonderzoek ten aanzien van de deellocaties A en C gecombineerd wordt uitgevoerd. De peilbuis wordt in de directe omgeving van de locatie van de tank en olieopslag geplaatst.

Tabel 7 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A en C

A en C – Onderzoekslocatie en bovengrondse dieseltank en olieopslag				
Verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL)/diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming				
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek	
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters	
Proefgat tot 0,5 m-mv	waarvan boring tot 2,0 m-mv	boring met peilbuis	Grond (verdachte laag)	Grondwater
19	3	1*	3 Standaardpakket bodem ⁷ en OCB 1* Standaardpakket bodem 3 Asbest (in grond (fijne fractie > 20mm))	1* Standaardpakket grondwater ⁸

* = De peilbuis wordt geplaatst ter plaatse van de dieseltank en olieopslag. Van de verdachte grondlagen wordt een extra analyse ingezet op het standaardpakket bodem. Het grondwater wordt onderzocht op het standaardpakket grondwater (dit is inclusief minerale olie en BTEXN)

Tabel 8 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie B

B – Onverharde druppelzone				
Verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL)/diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming				
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek	
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters	
Proefgat tot 0,3 m-mv	waarvan boring tot 0,8 m-mv		Grond (verdachte laag)	
3	1		1 Asbest (in grond, fijne fractie (<20 mm)) en PCB	

In pandig worden, op verzoek van de opdrachtgever, geen boringen verricht.

⁷ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10), PCB (7) en het lutum- en organische stofgehalte

⁸ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

3 VERKENNEND (BODEM)ONDERZOEK (ASBEST)

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door HMB B.V. conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**⁹) en de protocollen **2001**¹⁰, **2002**¹¹ en **2018**¹² (bijlage 1, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 16 juli 2025 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De weersomstandigheden waren: half bewolkt, droog en een temperatuur van circa 20 °C. De verrichte boringen, gegraven proefgaten en de geplaatste peilbuizen zijn gecodeerd vanaf:

- nummers A01 t/m A21 voor de onderzoekslocatie (deellocatie A);
- nummers B01 t/m B03 voor de onverharde druppelzone (deellocatie B);

Tijdens het veldwerk zijn ter plaatse van de boringen/proefgaten A01, A02, A05, A08, A10 en A20 zijn funderings- en halfverhardingslagen met puin of asfalt aangetoond. De betreffende lagen zijn onderzocht als niet-vormgegeven bouwstoffen (>50% bodemvreemd materiaal) in plaats van grond.

Het grondwater is bemonsterd op 25 juli 2025. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

De situering van de proefgaten, de boorpunten en de peilbuizen is aangegeven op de situatietekening in bijlage 7. Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 6.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Maaiveldinspectie

De onderzoekslocatie is ten tijde van het onderzoek deels verhard en bebouwd. Tevens zijn de braakliggende terreindelen tussen de stallen sterk begroeid. Ter plaatse van de aanwezige bebouwing, de verhardingen en de sterk begroeide terreindelen kon geen maaiveldinspectie worden uitgevoerd.

Ter plaatse van het agrarische terreindeel, de lichte begroeide terreinen rondom de stallen en de tuin is de locatie licht begroeid met vegetatie. De inspectie-efficiëntie van de licht begroeide terreindelen wordt geschat op 70 à 90%. Bij de inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Bodemopbouw

In bijlage 1 is van elk proefgat/elke boring een (boor)profiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 9 omschreven.

⁹ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek

¹⁰ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters

¹¹ Het nemen van grondwatermonsters

¹² Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Tabel 9 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0 - 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig (plaatselijk zwak humeus)
0,5 - 2,5	Zand, matig fijn, zwak siltig
2,5 - 4,5	Zand, matig grof, zwak siltig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn diverse bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 10.

Tabel 10 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
A01	0,00 - 0,10*	Gebroken asfalt*
	0,50 - 1,00	Sporen baksteen
A02	0,00 - 0,05*	Gebroken asfalt*
	0,05 - 0,50*	Uiterst puinhoudend*
A05	0,00 - 0,05*	Gebroken asfalt*
	0,05 - 0,35*	Volledig puin*
A08	0,00 - 0,05*	Gebroken asfalt*
	0,05 - 0,20*	Uiterst puinhoudend*
	0,20 - 0,40	Sterk dakpanhoudend
A10	0,00 - 0,30*	Volledig puin*
A20	0,00 - 0,15*	Gebroken asfalt*

* = Betreft niet-vormgegeven bouwstof (>50% bodemvreemd materiaal)

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 11 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 11 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
A01	25 juli 2025	3,50	6,9	297	9,5

De in tabel 11 genoemde waarden aan zuurgraad, troebelheid en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 12 zijn de waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 12 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
A01	Geen	Goedlopend	Niet belucht

3.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan de RvA-geaccrediteerde laboratoria Eurofins Analytico B.V. te Barneveld en Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding aanvullende analyses uit te voeren boven hetgeen voorgeschreven is in de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

Vanwege het aantreffen van diverse bodemvreemde materialen zijn voor de onderzoekslocatie twee aanvullende grond(meng)monsters geanalyseerd op het standaardpakket bodem.

Gelet op het ontbreken van puinhoudende bijmengingen in de bodem zijn voor deellocatie A de asbest in grond analyses niet samengesteld in het veld. De betreffende bodem is vanwege het onverdachte karakter niet aanvullend onderzocht op asbest.

Tenslotte zijn van de aangetroffen niet vormgegeven bouwstoffen (>50% bodemvreemd materiaal) één monster geanalyseerd op het indicatieve bouwstoffenpakket en de asfaltverharding is geanalyseerd op PAK. De aangetroffen laag met puin is tevens aanvullend geanalyseerd op asbest (in puin, fijne fractie (<20 mm)).

In tabel 13 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 13 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Deellocatie A: Onderzoekslocatie			
<i>Grond</i>			
MM-A1	A01 (0,50 - 1,00)	0,50 - 1,00	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-A2	A08 (0,20 - 0,40)	0,20 - 0,40	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-A3	A01 (0,10 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50) A15 (0,00 - 0,50) A16 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaardpakket bodem, OCB, lutum en organische stof
MM-A4	A02 (0,50 - 1,00) A05 (0,35 - 0,85) A10 (0,30 - 0,80) A20 (0,15 - 0,65)	0,15 - 1,00	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-A5	A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50) A12 (0,00 - 0,50) A17 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaardpakket bodem, OCB, lutum en organische stof
MM-A6	A09 (0,00 - 0,50) A11 (0,00 - 0,50) A14 (0,00 - 0,50) A18 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Standaardpakket bodem, OCB, lutum en organische stof
<i>Grondwater</i>			
A01-1-1	A01 (3,50 - 4,50)	3,50 - 4,50	Standaardpakket grondwater
<i>Bouwstoffen</i>			
UIT-1	A01 (0,00 - 0,10) A05 (0,00 - 0,05) A08 (0,00 - 0,05) A20 (0,00 - 0,15)	0,00 - 0,15	PAK

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte.

Tabel 11 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters (vervolg)

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Deellocatie A: Onderzoekslocatie			
<i>Bouwstoffen</i>			
UIT-2	A02 (0,05 - 0,50) A05 (0,05 - 0,35) A08 (0,05 - 0,20) A10 (0,00 - 0,30)	0,00 - 0,50	Indicatief bouwstoffenpakket
ASB-P1	A02 (0,05 - 0,50) A05 (0,05 - 0,35) A08 (0,05 - 0,20) A10 (0,00 - 0,30)	0,00 - 0,50	Asbest (in puin, fijne fractie (>20 mm))
B - Onverharde druppelzone			
<i>Grond</i>			
PCB-1	B1 (0,00 - 0,30) B2 (0,00 - 0,50) B3 (0,00 - 0,30)	0,00 - 0,50	PCB en organische stof
<i>Asbest in grond</i>			
ASB-B1	B1 (0,00 - 0,30) B2 (0,00 - 0,50) B3 (0,00 - 0,30)	0,00 - 0,50	Asbest (in grond, fijne fractie (<20mm))

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte.

3.4 Analyseresultaten

3.4.1 Grond en grondwater

Parameters standaardpakketten grond en grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa. Toetsing is gebaseerd op het Besluit¹³ en de Regeling¹⁴ bodemkwaliteit, Besluit activiteiten leefomgeving¹⁵ en Besluit kwaliteit leefomgeving¹⁶. De grond wordt getoetst aan de waarden Landbouw/Natuur en interventiewaarden. Ook wordt indicatief getoetst voor de toepassingsmogelijkheden¹⁷. De indicatieve toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden bij afvoer. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 3. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

In de tabellen 14 en 15 is het resultaat van de toetsing opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

¹³ Besluit van 22 november 2007

¹⁴ Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, van 18 november 2022, nr. IENW/BSK-2022/203483, houdende vaststelling van de Regeling bodemkwaliteit 2022

¹⁵ Besluit van 1 januari 2024

¹⁶ Besluit van 1 januari 2024

¹⁷ Mogelijke klassen zijn: 'Landbouw/natuur', 'Wonen', 'Industrie', 'Matig verontreinigd' en 'Sterk verontreinigd'

Tabel 14 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monster-code	Boringen	Grond-soort*	Bijmeng-ingen**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling ¹⁾
Deellocatie A: Onderzoekslocatie					
MM-A1	A01 (0,50 - 1,00)	Zand	Baksteen	-	Landbouw/natuur
MM-A2	A08 (0,20 - 0,40)	Zand	Dakpan	>TW: lood(210) >LN: cadmium(0,5), zink(100), PCB(0,024) en PAK(1,8)	Industrie
MM-A3	A01 (0,10 - 0,50) A06 (0,00 - 0,50) A15 (0,00 - 0,50) A16 (0,00 - 0,50)	Zand	-	-	Landbouw/natuur
MM-A4	A02 (0,50 - 1,00) A05 (0,35 - 0,85) A10 (0,30 - 0,80) A20 (0,15 - 0,65)	Zand	-	>LN: PCB(0,021) en minerale olie(65)	Industrie
MM-A5	A03 (0,00 - 0,50) A04 (0,00 - 0,50) A12 (0,00 - 0,50) A17 (0,00 - 0,50)	Zand	-	>LN: hexachloorbenzeen(0,0054)	Wonen
MM-A6	A09 (0,00 - 0,50) A11 (0,00 - 0,50) A14 (0,00 - 0,50) A18 (0,00 - 0,50)	Zand	-	>LN: drins(0,0045)	Landbouw/natuur
Deellocatie B - Onverharde druppelzone					
PCB-1	B1 (0,00 - 0,30) B2 (0,00 - 0,50) B3 (0,00 - 0,30)	Zand	-	-	Landbouw/natuur ²⁾

* = indeling in hoofdnamen: zand, klei, leem of veen

** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage 1

*** = mate van verhoging (>landbouw/natuur, >tussenwaarde en >interventiewaarde)

Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.

1) = betreft indicatieve toetsing met het oog op afvoer en hergebruik

2) = toetsing is gebaseerd op slechts één of enkele parameters

- = geen zintuiglijke waarnemingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

Tabel 15 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
A01-1-1	A01 (3,50 - 4,50)	>SW: barium(69) en nikkel(19)

* = mate van verhoging (>streefwaarde, >interventiewaarde)

Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l

- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

3.4.2 Asbest

De analyseresultaten zijn getoetst aan de grenswaarde (norm voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) en de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.).

Tijdens de veldwerkzaamheden is op het maaiveld en in de proefgaten in de grove fractie (>20 millimeter) geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter controle van de fijne fractie (<20 millimeter) van de druppelzone is één mengmonster ter analyse aangeboden. Tevens is een monsters van de aangetoonde puinverharding onderzocht op asbest in de fijne fractie (<20 millimeter). Het resultaat van de analyses is weergegeven in tabel 16.

Tabel 16 (Gewogen) asbestgehalte per analysemonster

Analyse-monster	Proefgat (en traject m-mv)	(Gewogen) asbestgehalte fractie <20 mm (mg/kg d.s.)	(Gewogen) asbestgehalte fractie >20 mm (mg/kg d.s.)	Totaal (gewogen) asbestgehalte (mg/kg d.s.)	Respirabele vezels
Deellocatie A: Onderzoekslocatie					
ASB-P1	A02 (0,05 - 0,50) A05 (0,05 - 0,35) A08 (0,05 - 0,20) A10 (0,00 - 0,30)	10	-	10	Nee
B - Onverharde druppelzone					
ASB-B1	B1 (0,00 - 0,30) B2 (0,00 - 0,50) B3 (0,00 - 0,30)	77	-	77	Nee

- = geen grove (>20 mm) stukken asbest aangetroffen
 30 = gehalte < interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde
 230 = gehalte > interventiewaarde/maximale samenstellingswaarde

3.4.3 Bodemvreemde lagen (>50% bodemvreemd materiaal)

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten van de bodemvreemde lagen (>50% bodemvreemd materiaal) zijn indicatief getoetst aan de "Maximale samenstellingswaarden organische parameters" en de "Maximale emissiewaarden anorganische parameters voor niet-vormgegeven bouwstoffen". De genoemde toetsingswaarden zijn afkomstig uit de Regeling bodemkwaliteit (2022). Een bouwstof voldoet voor een bepaalde parameter aan een Maximale waarde indien de gemiddelde gemeten waarde daaraan kleiner of gelijk is.

In tabel 17 is een samenvatting van de toetsing voor respectievelijk het samenstellingsonderzoek en het uitloogonderzoek opgenomen. Voor de uitwerking van de resultaten van het asbest wordt verwezen naar voorgaande paragraaf (3.4.2). De toetsingen zijn opgenomen onder bijlage 5.

Tabel 17 Analyseresultaten samenstellingsonderzoek en toetsing (gehalten in mg/kg d.s.)

Monstercode	Proefgat (en traject m-mv)	Soort bouwstof	Samenstelling*	Emissie*	Asbest**
UIT-1	A01 (0,00 - 0,10) A05 (0,00 - 0,05) A08 (0,00 - 0,05) A20 (0,00 - 0,15)	Asfalt	<T	n.b.	n.b.
UIT-2/ASB-P1	A02 (0,05 - 0,50) A05 (0,05 - 0,35) A08 (0,05 - 0,20) A10 (0,00 - 0,30)	Puin	<T	<T	<G

* = <T: toetsingswaarde wordt niet overschreden
 >T: toetsingswaarde wordt overschreden
 n.b.: niet bepaald omdat asfalt alleen verdacht is op het voorkomen van PAK
 ** = <r: gehalte lager dan de rapportagegrens
 <G: gehalte lager dan de grenswaarde c.q. de helft van de maximale samenstellingswaarde
 n.b.: niet bepaald omdat asfalt niet verdacht is op het voorkomen van asbest

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 Samenvatting

In juli 2025 is een verkennend (bodem)onderzoek (asbest) uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan Den Tiel 6 en 6a te Merselo.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning en een wijziging van het bestemmingsplan.

In tabel 18 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 18 Resultaten

Vooronderzoek		
Werkwijze vooronderzoek		NEN 5725, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie		7.149 m ²
Gebruik locatie		woonhuis met achterliggende stallen van een voormalige veehouderij
Bijzonderheden		Gelet op de bouw- en sloopactiviteiten en de voormalige boomgaard is de gehele onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van heterogene verontreinigingen met asbest, OCB, zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. Tevens is de meest oostelijke druppelzone niet voorzien van een dakgoot en is de onderliggende bodem onverhard. De bodem ter plaatse is derhalve verdacht op het voorkomen van verontreiniging met asbest en PCB. Ter plaatse van de garage (deel van de woning) is in het verleden nog een bovengrondse dieseltank en olieopslag aanwezig geweest. Gelet op de aanwezige betonvloer is de betreffende bodem niet direct verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging. Ter controle wordt de peilbuis van de onderzoekslocatie stroomafwaarts geplaatst van de voormalige opslag
Bodemonderzoek (asbest)		
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740, NEN 5897 en NEN 5707, verdachte deellocaties
Bodemopbouw tot 4,0 m-mv		Zand, matig fijn tot matig grof, zwak siltig
Grondwaterstand		3,50 m-mv
Bijzonderheden		Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in de bodem plaatselijk bijmengingen met baksteen en/of dakpannen aangetroffen. Daarnaast zijn niet vormgegeven bouwstoffen c.q. halfverhardings- en funderingslagen bestaande uit puin en asfalt aangetroffen
Analyseresultaten	grond	In de grond ter plaatse zijn verhoogde gehalten OCB, minerale olie, PCB, PAK en zware metalen boven de landbouw/natuurnormen aangetoond. Hierbij wordt opgemerkt dat het gehalte lood in het mengmonster MM-A2 de tussenwaarde overschrijdt. Gelet op het feit dat dit geen mengmonster is wordt niet verwacht dat in de bodem een interventiewaarde voor lood aanwezig zal zijn
	grondwater	Het grondwater bevat verhoogde gehalten barium en nikkel boven de streefwaarden. De overige parameters zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond
	asbest	Ter plaatse van de onverharde druppelzone wordt asbest aangetoond boven de grenswaarde c.q. norm voor nader asbestonderzoek. In de aangetoonde puinverharding/-fundering is eveneens asbest aangetoond, echter het gehalte blijft ruimschoots onder de geldende normen
	bouwstoffen	De aangetroffen niet-vormgegeven bouwstoffen c.q. het puin en het asfalt voldoen aan de eisen voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof

4.2 Conclusies

Grond en grondwater

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in de bodem verhoogde gehalten met OCB, minerale olie, PCB en/of zink aangetoond. De verhoogde gehalten zijn vermoedelijk veroorzaakt door het decennialange menselijke gebruik (waaronder als boomgaard) en de bijbehorende bouw- en sloopwerkzaamheden.

In het grondwater van de onderzoekslocatie zijn verhoogde gehalten zware metalen boven de streefwaarden aangetoond. Het aantreffen van zware metalen in het grondwater is in de regio Noord-Limburg een bekend verschijnsel. De verhoogde gehalten metalen betreffen vermoedelijk verhoogde achtergrondconcentraties.

Ter plaatse van de bovengrondse tank en olieopslag zijn in het grondwater geen verontreinigingen met de verdachte parameters aangetoond. Er mag worden uitgegaan dat de tank en olieopslag niet tot een noemenswaardige bodemverontreiniging hebben geleid.

Asbest in grond

In de bodem ter plaatse van de druppelzone is, ten gevolge van erosie, een bodemverontreiniging met asbest ontstaan. Er zijn geen verhoogde gehalten PCB gemeten. Het gehalte asbest overschrijdt de grenswaarde (50 mg/kg d.s.).

Bouwstoffen

Op de onderzoekslocatie zijn enkele halfverhardings- en funderingslagen bestaande uit puin(granulaat) en asfaltgranulaat aangetroffen. De bouwstoffen hebben een dikte variërend van 0,15 á 0,3 meter.

Op basis van de uitgevoerde analyses voldoen alle aangetoonde materialen aan de eisen voor hergebruik als niet-vormgegeven bouwstof.

In de puinhoudende lagen is eveneens geen asbest boven de geldende normen aangetoond.

Resumé

De verhoogde gehalten asbest ter plaatse van de druppelzone vormen een belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling en bestemmingsplanwijziging.

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit op het overige deel van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning.

Indien graafwerkzaamheden plaatsvinden dienen de te verwachten verschillende kwaliteiten grond gescheiden te worden ontgraven en, indien nodig, gescheiden opgeslagen en/of afgevoerd te worden.

4.3 Aanbevelingen

Aangezien het gehalte asbest ter plaatse van de druppelzone de grenswaarde overschrijdt, is in principe een nader bodemonderzoek asbest noodzakelijk. Uit het onderzoek 'vereenvoudiging aanpak toplaag onder geërodeerde asbestdaken' (LieveenseCSO, documentcode: 16J069.RAP001.CB.CL, 27 maart 2017) en de 'beleidsinbedding inspoelzones asbestdaken' (Geofoxx Milieu expertise, rapportnummer: 20200146, mei 2021) blijkt dat de zone welke als gevolg van afstromend hemelwater wordt verontreinigd met asbest veelal de lengte heeft van het dak, een breedte heeft van ongeveer 1 meter en een diepte van ongeveer 0,3 m-mv. Hiervan uitgaande zou de druppelzone minder dan 10 m³ grond verontreinigd zijn. De uitvoering van een nader bodemonderzoek (asbest) wordt in het onderhavig geval derhalve niet als doelmatig/zinnig gezien. Geadviseerd wordt direct over te gaan tot sanering van de bodemverontreiniging met asbest.

Alvorens kan worden overgegaan tot sanering van de bodemverontreinigingen dient dit, middels een plan van aanpak, gemeld en goedgekeurd te worden door het bevoegd gezag (gemeente Venray).

De kwaliteit van de grond, het grondwater en de overige bouwstoffen is in voldoende mate vastgesteld. De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om nader bodemonderzoek te adviseren.

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

Bijlage | 1

Foto's

Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06



Foto 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10



Bijlage | 2

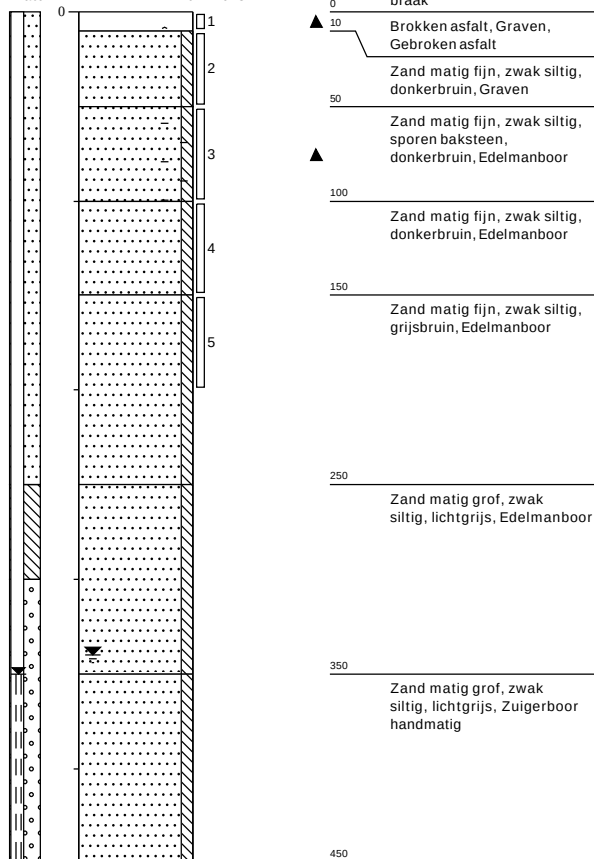
(Boor)profielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Boring:

A01

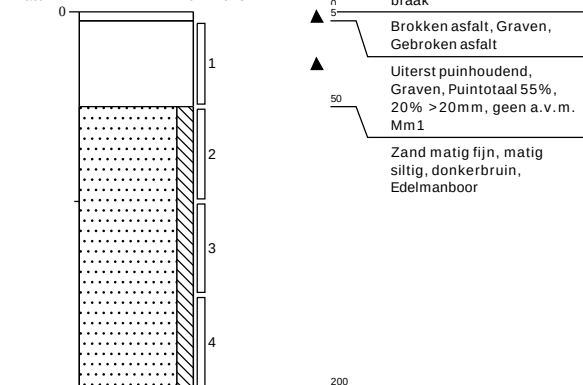
Datum: 16-7-2025



Boring:

A02

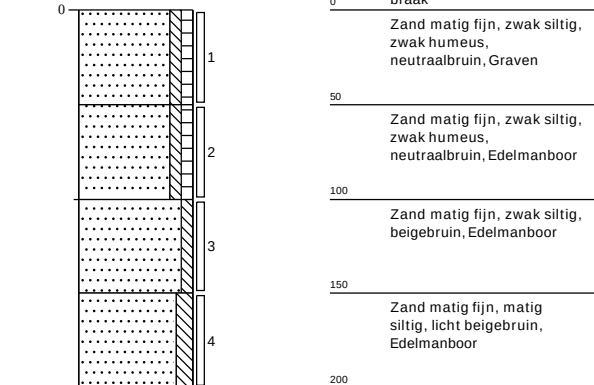
Datum: 16-7-2025



Boring:

A03

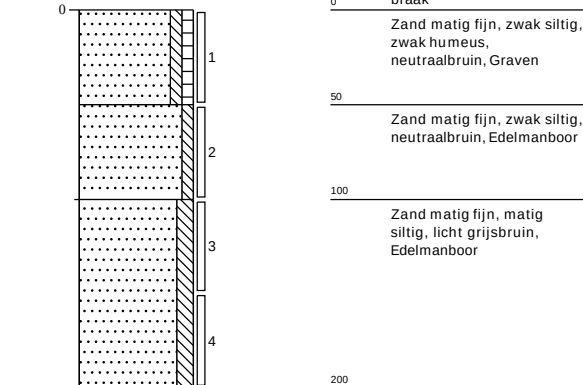
Datum: 16-7-2025



Boring:

A04

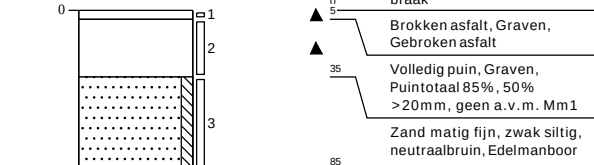
Datum: 16-7-2025



Boring:

A05

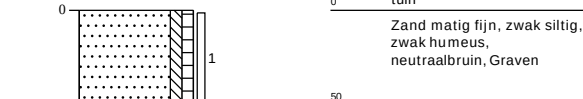
Datum: 16-7-2025



Boring:

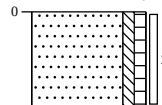
A06

Datum: 16-7-2025



Boring: A07

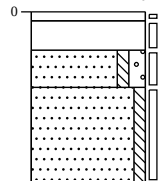
Datum: 16-7-2025



0 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring: A08

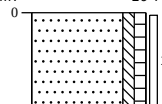
Datum: 16-7-2025



0 braak
5 Brokken asfalt, Graven,
Gebroken asfalt
20 Uiterst puinhoudend,
Graven, Puintotaal 75%,
25% >20mm, geen a.v.m.
Mm1
40 Zand matig fijn, zwak siltig,
matig grindig, sterk
dakpanhoudend,
neutraalbruin, Graven
90 Zand matig fijn, zwak siltig,
neutraalbruin, Edelmanboor
braak

Boring: A09

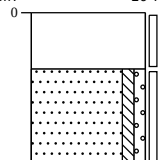
Datum: 16-7-2025



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring: A10

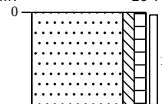
Datum: 16-7-2025



0 braak
30 Volledig puin, Graven,
Puintotaal 85%, 35%
>20mm, geen a.v.m. Mm1
80 Zand matig fijn, zwak siltig,
matig grindig, neutraalbruin,
Edelmanboor

Boring: A11

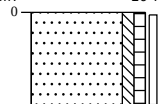
Datum: 16-7-2025



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring: A12

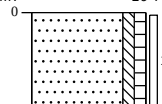
Datum: 16-7-2025



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring: A13

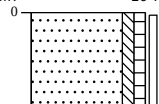
Datum: 16-7-2025



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring: A14

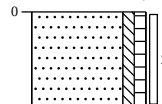
Datum: 16-7-2025



0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring: A15

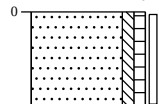
Datum: 16-7-2025



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring: A16

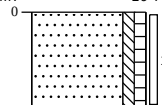
Datum: 16-7-2025



0 tuin
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring: A17

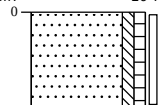
Datum: 16-7-2025



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring: A18

Datum: 16-7-2025

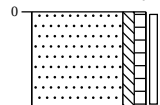


0 akker
Zand matig fijn, zwak siltig,
zwak humeus,
neutraalbruin, Graven
50

Boring:

A19

Datum: 16-7-2025

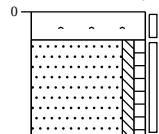


0	akker
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Graven

Boring:

A20

Datum: 16-7-2025

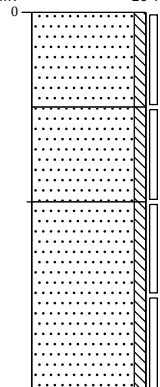


0	braak
15	Brokken asfalt, Graven, Gebroken asfalt
65	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:

A21

Datum: 16-7-2025

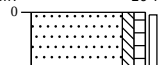


0	weiland
50	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Graven
100	Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
200	Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring:

B1

Datum: 16-7-2025

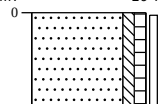


0	braak
30	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, Graven, Mm2

Boring:

B2

Datum: 16-7-2025

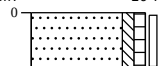


0	braak
50	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, Graven, Mm2

Boring:

B3

Datum: 16-7-2025



0	braak
30	Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, Graven, Mm2

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

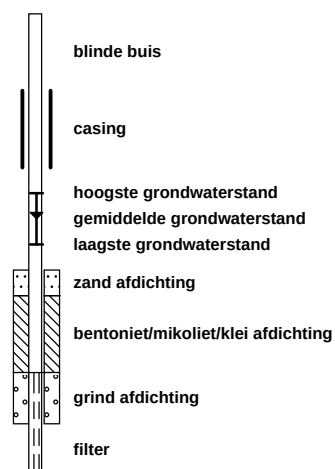
zand

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

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

Projectcode:	25250901A
Locatie:	Den Tiel 6 en 6a Merselo
Projectleider:	Gido van Lier

BRL SIKB:	☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☒	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
	☐	2100	Mechanisch boren
	☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg

Protocollen:	☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen en nemen van grondmonsters
	☒	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☒	2018	Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☐	2101	Mechanisch boren
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg
	☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg
	☐	6005	Milieukundige begeleiding van graven in de bodem en saneren van de bodem
	☐	6006	Milieukundige begeleiding van saneren van de bodem met in situ technieken en grondwatersaneringen

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:

Handtekening:



R. van der Sterren

R.G.H. Theelen



Bijlage | 3

Analysecertificaten

HMB B.V.
T.a.v. Gido van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analyscertificaat

Datum: 24-Jul-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025057352/1
Uw project/verslagnummer	25250901A
Uw projectnaam	Merselo Den Tiel 6
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-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 analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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 25250901A
 Uw projectnaam Merselo Den Tiel 6
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Rob van der Sterren

Certificaatnummer/Versie 2025057352/1
 Startdatum analyse 17-Jul-2025
 Datum einde analyse 24-Jul-2025
 Rapportagedatum 24-Jul-2025/07:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	80.0	89.1	87.7	88.1	94.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	3.0	3.7	2.5	2.8
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	96	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	2.1	<2.0	2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	110	23	22	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.50	0.31	<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	5.6	18	16	6.5	12
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.090	0.051	<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	7.2	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	210	32	12	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	100	45	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	22	14	18	14
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.7	16	18	23	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	7.1	<7.0	16	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	49	43	65	37
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-A1 A01 (50-100)	Grond (AS3000)	14741529
2	MM-A2 A08 (20-40)	Grond (AS3000)	14741530
3	MM-A3 A01 (10-50) A06 (0-50) A15 (0-50) A16 (0-50)	Grond (AS3000)	14741531
4	MM-A4 A02 (50-100) A05 (35-85) A10 (30-80) A20 (15)	Grond (AS3000)	14741532
5	MM-A5 A03 (0-50) A04 (0-50) A12 (0-50) A17 (0-50)	Grond (AS3000)	14741533

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.

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

TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25250901A
 Uw projectnaam Merselo Den Tiel 6
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Rob van der Sterren

Certificaatnummer/Versie 2025057352/1
 Startdatum analyse 17-Jul-2025
 Datum einde analyse 24-Jul-2025
 Rapportagedatum 24-Jul-2025/07:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010		0.0054
S Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S Endrin	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds			0.0014		0.0021
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds			0.0032		0.025
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010		0.0020
S p,p'-DDT	mg/kg ds			0.0041		0.013
S o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds			0.0037		0.0068
S o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010		<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds			0.0015		0.0044
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ¹⁾		0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ¹⁾		0.0021 ¹⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0022		0.0051
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0044		0.0075
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0048		0.015
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.011		0.028
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		0.0014 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM-A1 A01 (50-100)	Grond (AS3000)	14741529
2	MM-A2 A08 (20-40)	Grond (AS3000)	14741530
3	MM-A3 A01 (10-50) A06 (0-50) A15 (0-50) A16 (0-50)	Grond (AS3000)	14741531
4	MM-A4 A02 (50-100) A05 (35-85) A10 (30-80) A20 (15	Grond (AS3000)	14741532
5	MM-A5 A03 (0-50) A04 (0-50) A12 (0-50) A17 (0-50)	Grond (AS3000)	14741533

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.

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: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25250901A
 Uw projectnaam Merselo Den Tiel 6
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Rob van der Sterren

Certificaatnummer/Versie 2025057352/1
 Startdatum analyse 17-Jul-2025
 Datum einde analyse 24-Jul-2025
 Rapportagedatum 24-Jul-2025/07:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.022		0.043
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.025		0.064
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	0.0044	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0027	<0.0010	0.0050	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010	0.0049	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0061 ²⁾	<0.0010	0.0028 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0068 ³⁾	<0.0010	0.0027 ³⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0055	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.024	0.0049 ¹⁾	0.021	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.17	<0.050	0.056	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.058	<0.050	0.054	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.33	0.086	0.16	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.057	0.096	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.21	0.061	0.078	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.23	0.054	0.066	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.22	0.066	0.068	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.22	0.070	0.071	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	1.8	0.53	0.71	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM-A1 A01 (50-100)
2	MM-A2 A08 (20-40)
3	MM-A3 A01 (10-50) A06 (0-50) A15 (0-50) A16 (0-50)
4	MM-A4 A02 (50-100) A05 (35-85) A10 (30-80) A20 (15)
5	MM-A5 A03 (0-50) A04 (0-50) A12 (0-50) A17 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14741529
Grond (AS3000)	14741530
Grond (AS3000)	14741531
Grond (AS3000)	14741532
Grond (AS3000)	14741533

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: BNPA NL2A
 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 25250901A
 Uw projectnaam Merselo Den Tiel 6
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Rob van der Sterren

Certificaatnummer/Versie 2025057352/1
 Startdatum analyse 17-Jul-2025
 Datum einde analyse 24-Jul-2025
 Rapportagedatum 24-Jul-2025/07:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/6

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	93.9
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6
Gloeirest	% (m/m) ds	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	16
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.054
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18
S Zink (Zn)	mg/kg ds	26
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	19
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB		
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6 MM-A6 A09 (0-50) A11 (0-50) A14 (0-50) A18 (0-50)	Grond (AS3000)	14741534

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: NL71BNP0227924525
 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 25250901A
 Uw projectnaam Merselo Den Tiel 6
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Rob van der Sterren

Certificaatnummer/Versie 2025057352/1
 Startdatum analyse 17-Jul-2025
 Datum einde analyse 24-Jul-2025
 Rapportagedatum 24-Jul-2025/07:34
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/6

Analyse	Eenheid	6
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0012
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	0.0031
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	0.0018
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	0.025
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0033
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.011
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0033
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.0033
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0045
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0040
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0040
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.014
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.022
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.035

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MM-A6 A09 (0-50) A11 (0-50) A14 (0-50) A18 (0-50)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

14741534

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: NL71BNP00227924525
 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 25250901A
Uw projectnaam Merselo Den Tiel 6
Uw ordernummer
Uw monsternemer Rob van der Sterren

Certificaatnummer/Versie 2025057352/1
Startdatum analyse 17-Jul-2025
Datum einde analyse 24-Jul-2025
Rapportagedatum 24-Jul-2025/07:34
Bijlage A, B, C
Pagina 6/6

Analyse	Eenheid	6
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.060
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
6 MM-A6 A09 (0-50) A11 (0-50) A14 (0-50) A18 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)

Monster nr.
14741534

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.
VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025057352/1

Pagina 1/1

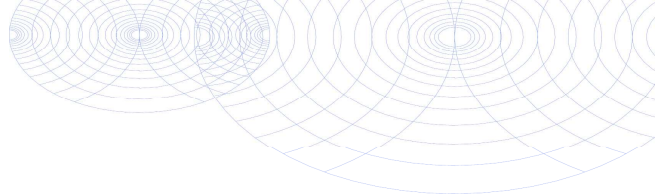
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14741529	MM-A1 A01 (50-100)				
6200257834	A01	50	100	16-Jul-2025	3
14741530	MM-A2 A08 (20-40)				
6200257818	A08	20	40	16-Jul-2025	3
14741531	MM-A3 A01 (10-50) A06 (0-50) A15 (0-50) A16 (0-50)				
6200257832	A15	0	50	16-Jul-2025	1
6200257835	A01	10	50	16-Jul-2025	2
6200257636	A16	0	50	16-Jul-2025	1
6200257872	A06	0	50	16-Jul-2025	1
14741532	MM-A4 A02 (50-100) A05 (35-85) A10 (30-80) A20 (15				
6200257805	A05	35	85	16-Jul-2025	3
6200257784	A02	50	100	16-Jul-2025	2
6200257596	A20	15	65	16-Jul-2025	2
6200257823	A10	30	80	16-Jul-2025	2
14741533	MM-A5 A03 (0-50) A04 (0-50) A12 (0-50) A17 (0-50)				
6200257282	A17	0	50	16-Jul-2025	1
6200257234	A12	0	50	16-Jul-2025	1
6200257232	A04	0	50	16-Jul-2025	1
6200257284	A03	0	50	16-Jul-2025	1
14741534	MM-A6 A09 (0-50) A11 (0-50) A14 (0-50) A18 (0-50)				
6200257236	A14	0	50	16-Jul-2025	1
6200257247	A18	0	50	16-Jul-2025	1
6200257242	A09	0	50	16-Jul-2025	1
6200257233	A11	0	50	16-Jul-2025	1

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 2025057352/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (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 2025057352/1

Pagina 1/1

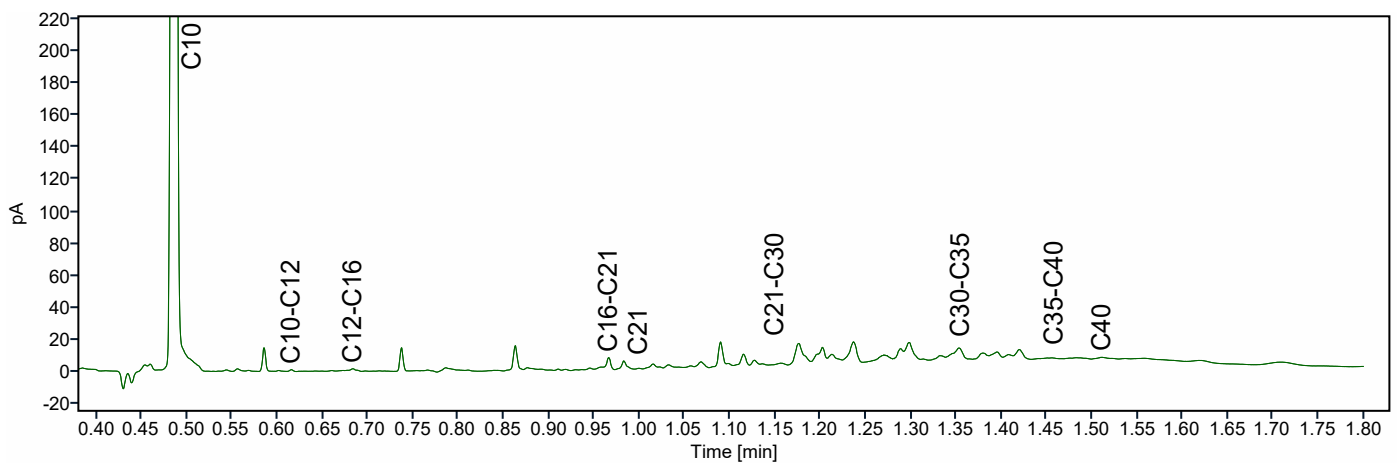
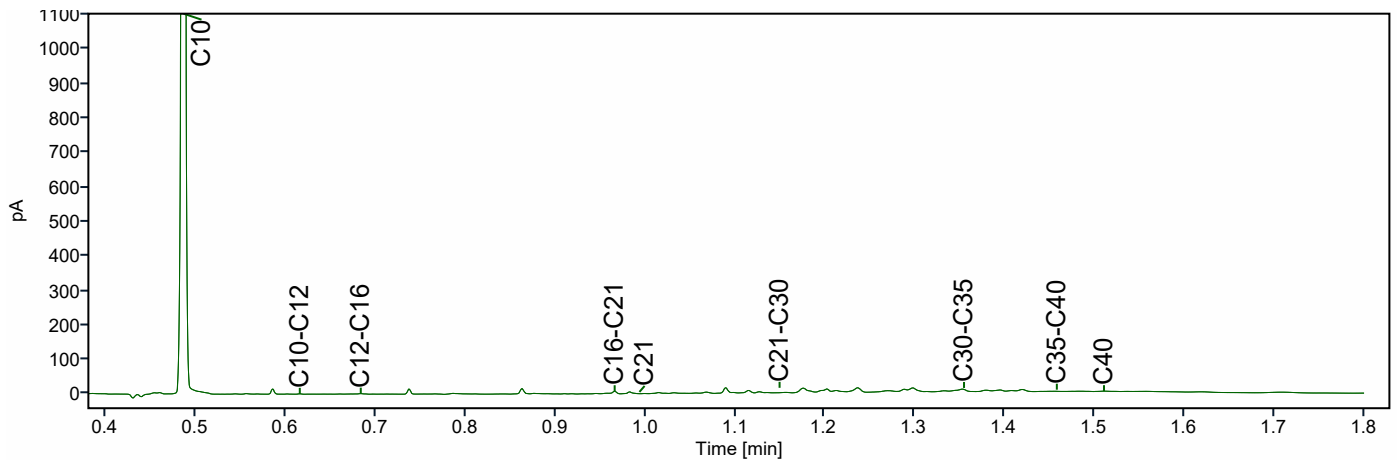
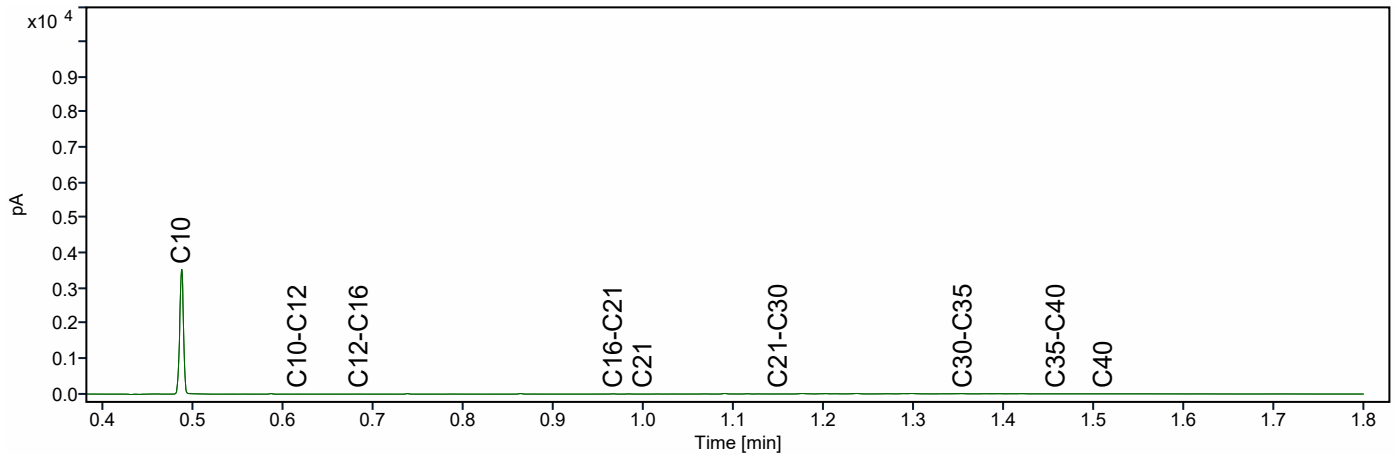
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
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.: 14741530
Certificate no.: 2025057352
Sample description.: MM-A2 A08 (20-40)

V



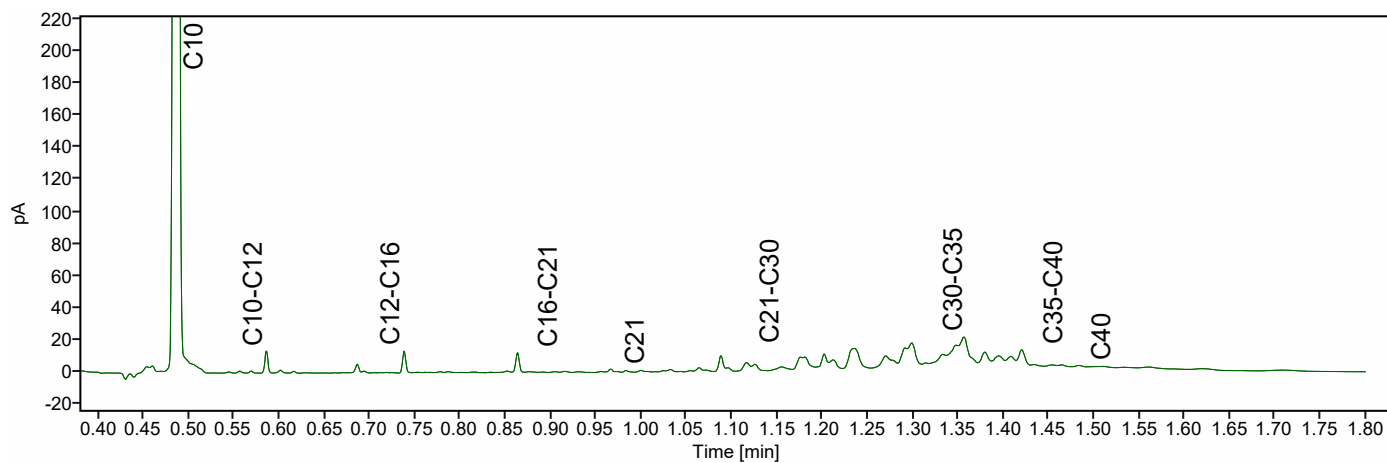
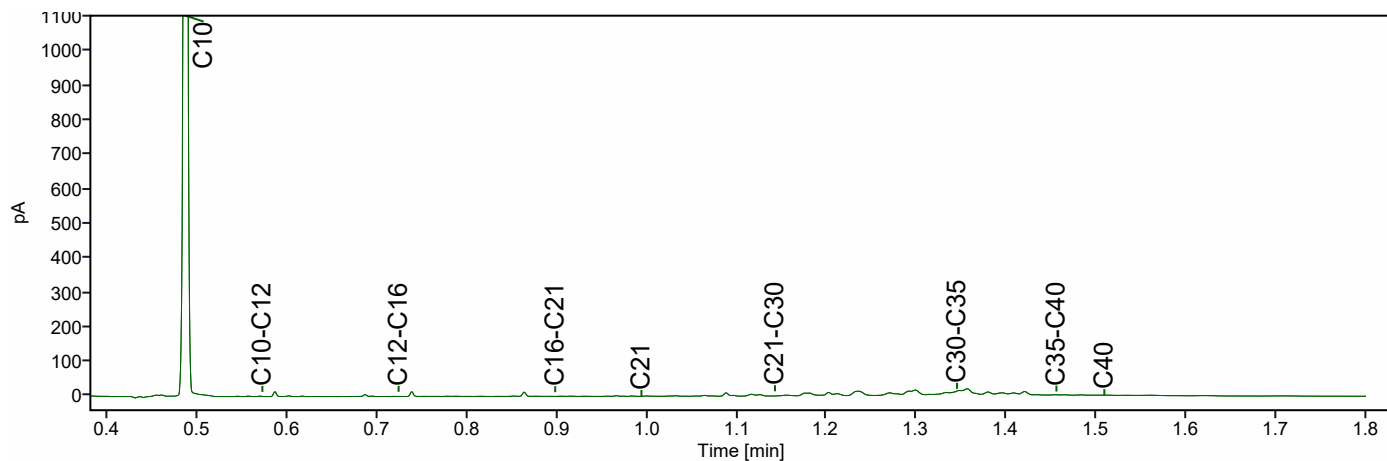
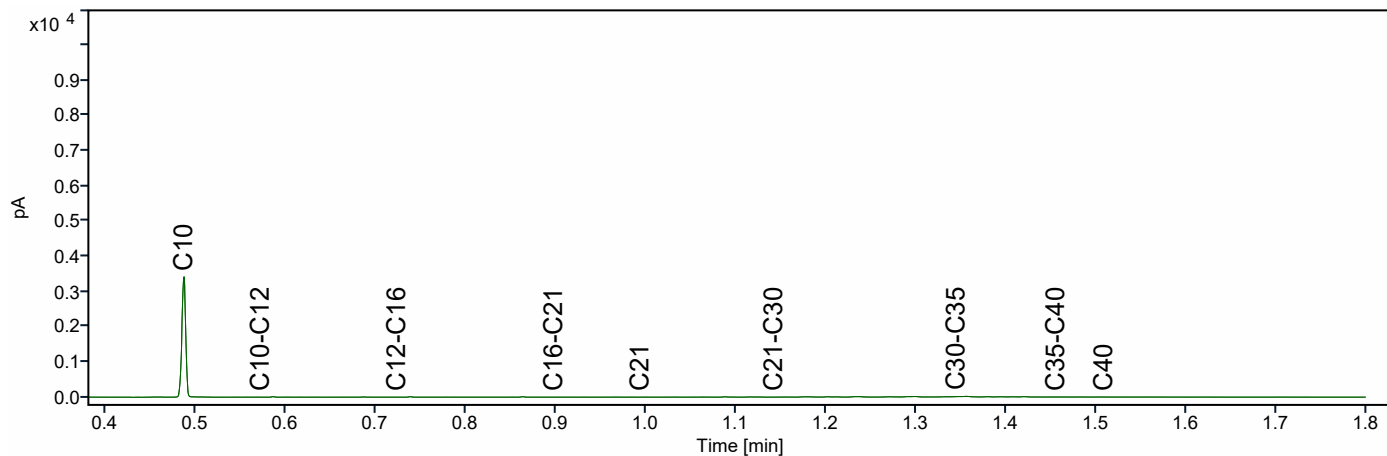
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14741531

Certificate no.: 2025057352

Sample description.: MM-A3 A01 (10-50) A06 (0-50) A15 (0-50) A16 (0-50)

V



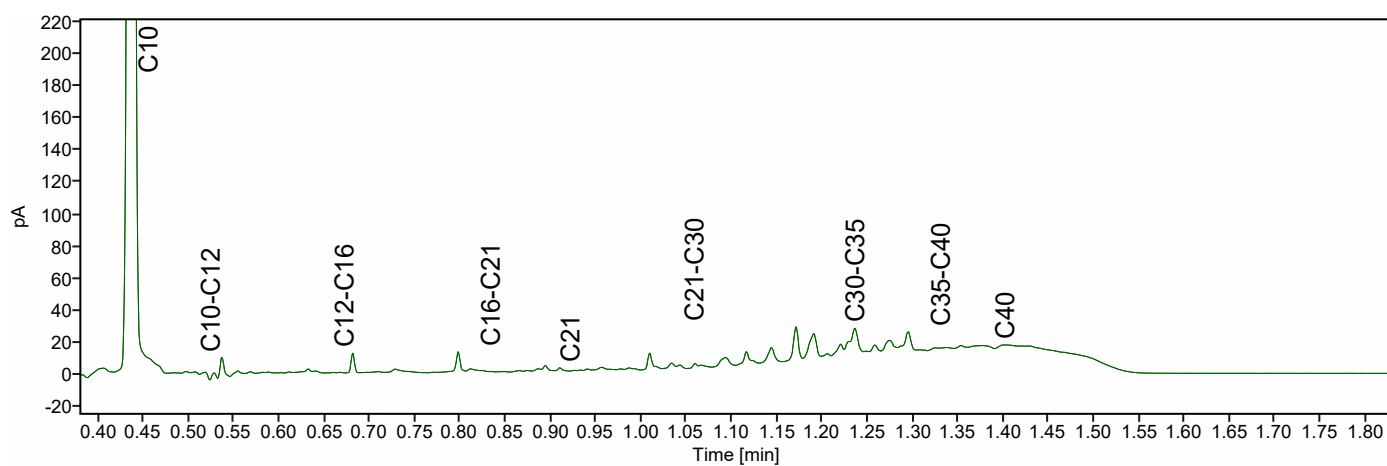
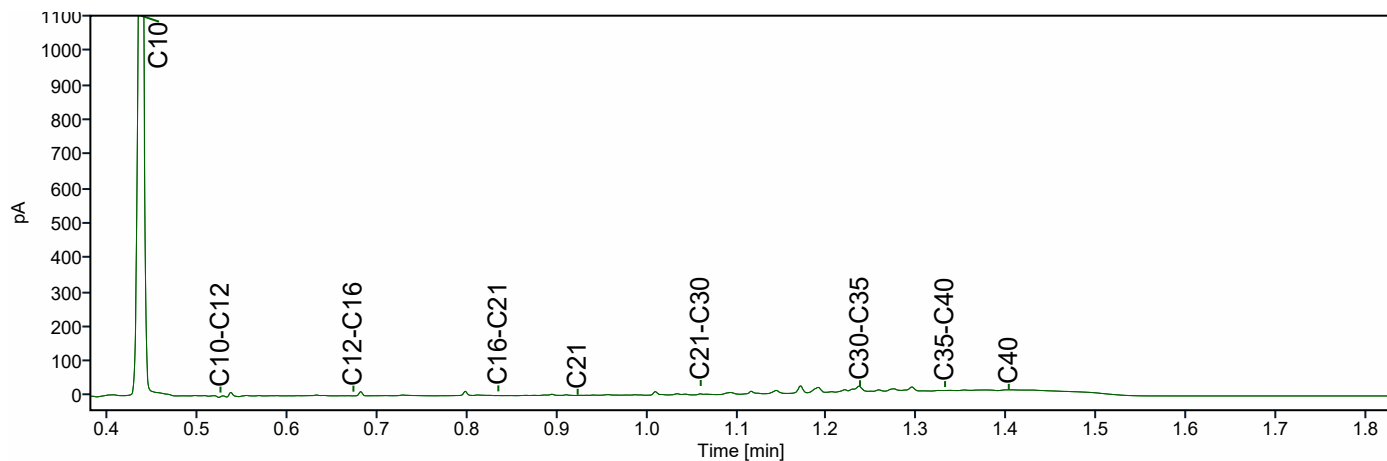
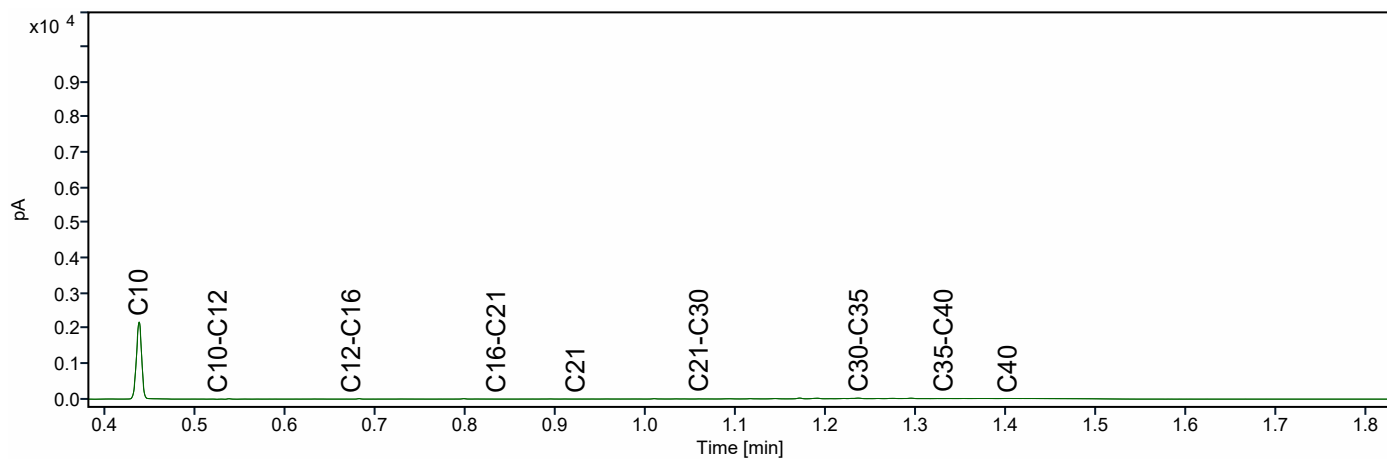
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14741532

Certificate no.: 2025057352

Sample description.: MM-A4 A02 (50-100) A05 (35-85) A10 (30-80) A20 (15

V



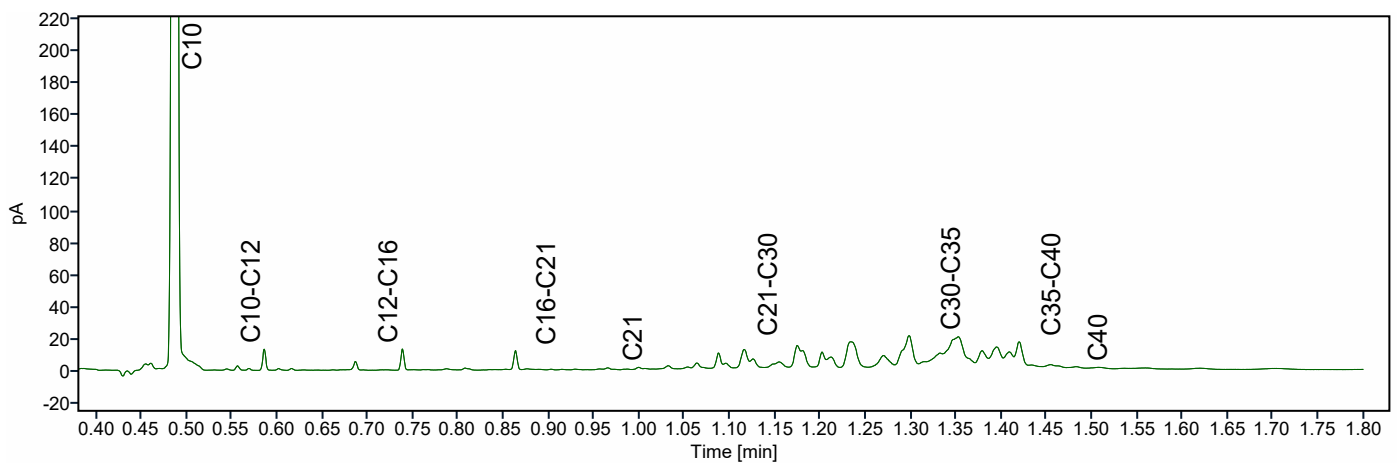
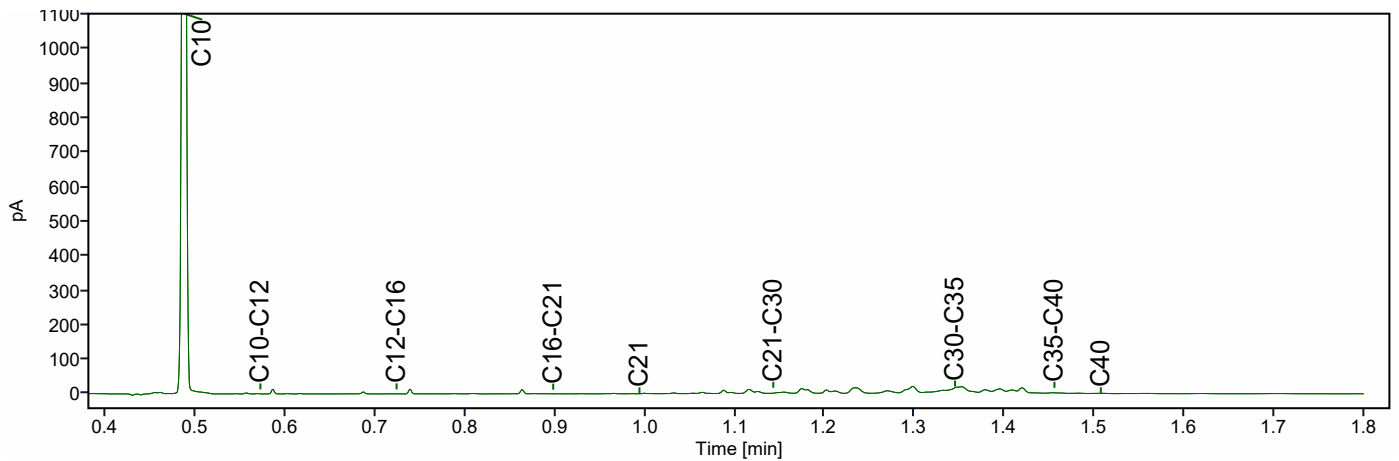
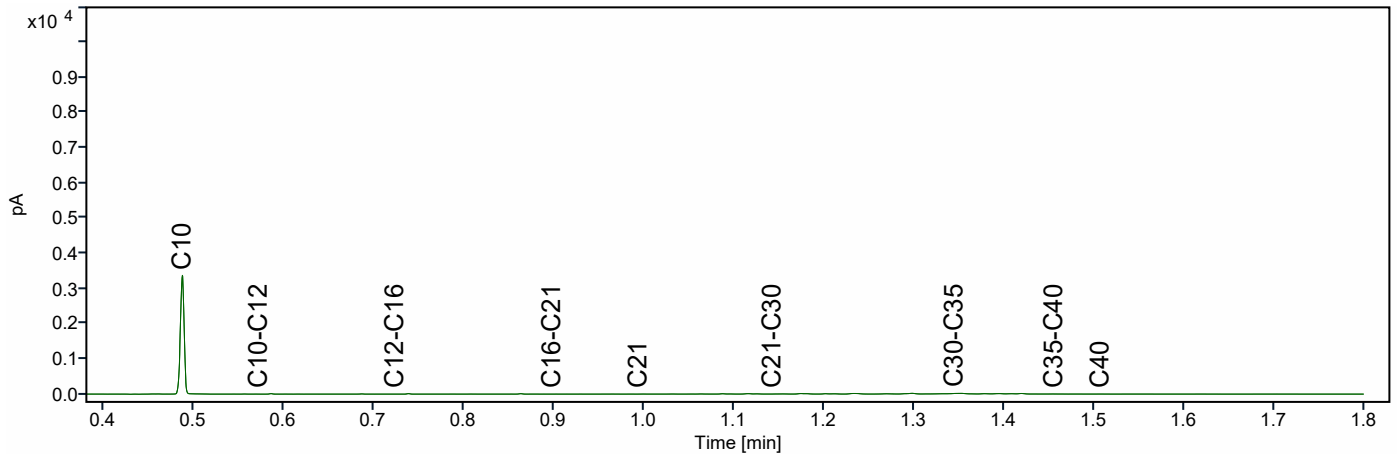
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14741533

Certificate no.: 2025057352

Sample description.: MM-A5 A03 (0-50) A04 (0-50) A12 (0-50) A17 (0-50)

V



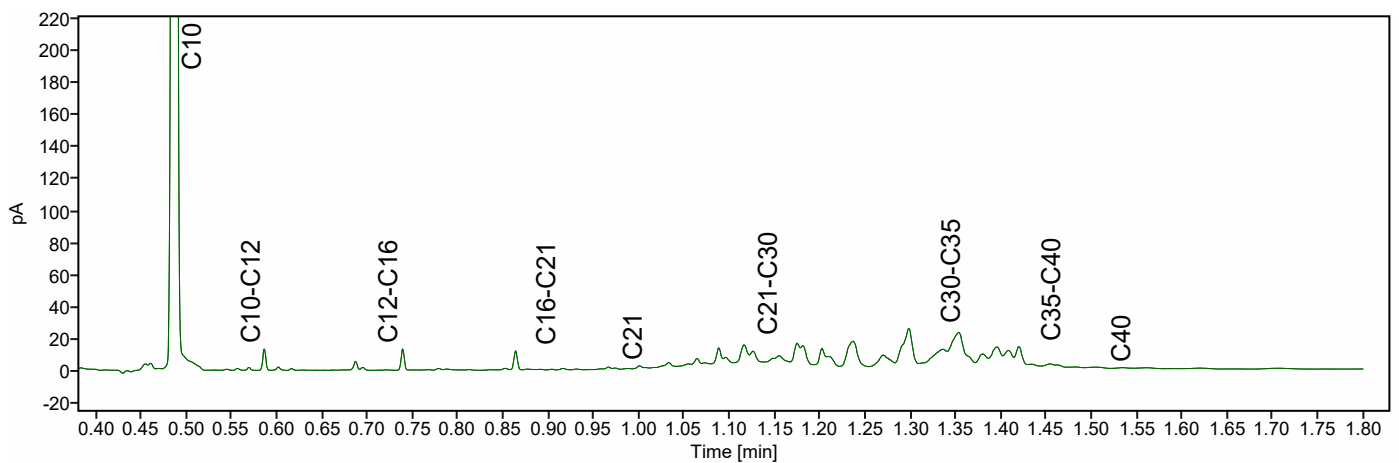
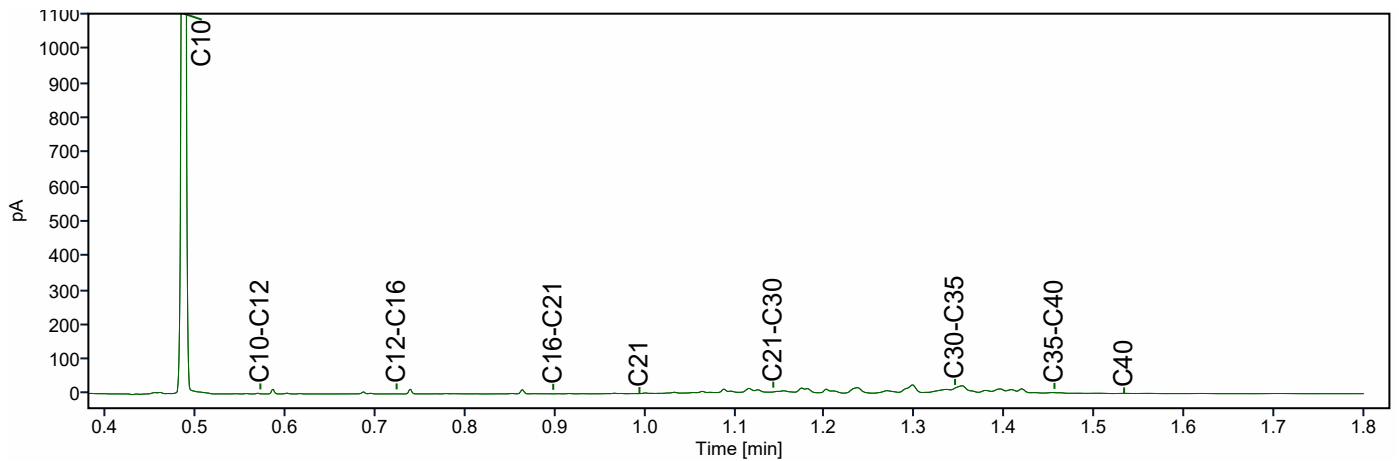
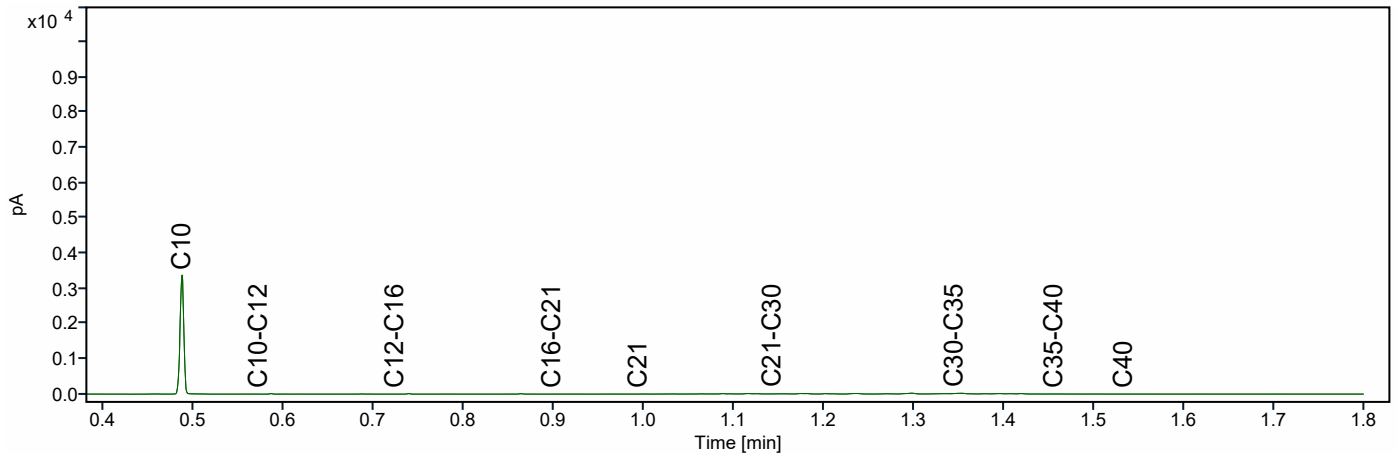
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14741534

Certificate no.: 2025057352

Sample description.: MM-A6 A09 (0-50) A11 (0-50) A14 (0-50) A18 (0-50)

V



HMB B.V.
T.a.v. Gido van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 23-Jul-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025057338/1
Uw project/verslagnummer	25250901A
Uw projectnaam	Merselo Den Tiel 6
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-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: BNPA NL2A
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 25250901A
 Uw projectnaam Merselo Den Tiel 6
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Rob van der Sterren

Certificaatnummer/Versie 2025057338/1
 Startdatum analyse 17-Jul-2025
 Datum einde analyse 23-Jul-2025
 Rapportagedatum 23-Jul-2025/11:43
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	96
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0010 ²⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052

Nr. Uw monsteromschrijving

1 PCB-1 B1 (0-30) B2 (0-50) B3 (0-30)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

14741480

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

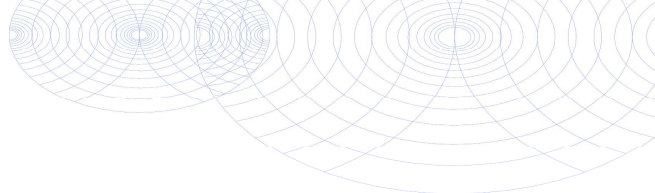


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2025057338/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14741480	PCB-1 B1 (0-30) B2 (0-50) B3 (0-30)				
6200257581	B1	0	30	16-Jul-2025	1
6200257586	B2	0	50	16-Jul-2025	1
6200257598	B3	0	30	16-Jul-2025	1

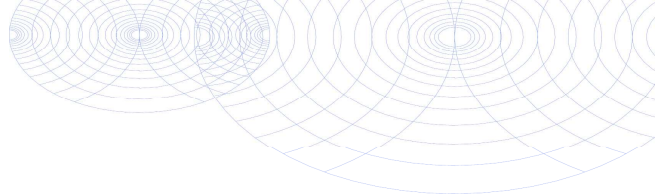


Eurofins Analytico B.V.

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: BNPA NL2A
 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 2025057338/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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 2025057338/1

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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

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 en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

HMB B.V.
T.a.v. de heer G.G.H van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Uw kenmerk : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
Ons kenmerk : Project 1964991
Validatieref. : 1964991_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: CDHC-OJQJ-GPCM-WGGQ

Amsterdam, 24 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 : 1964991
 Uw project omschrijving : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
 Opdrachtgever : HMB B.V.

Monstercode : 8904000
 Uw referentie : ASB-B1 Mm2 (0-30)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
 Analysedatum : 23-07-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13990 g
 Droge massa aangeleverd monster : 11598 g
 Percentage droogrest : 82,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeefractie (mm)	massa zeefractie (gram)	percentage zeefractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10435,9	91,3	12,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	383,8	3,4	85,0	22,15	0	0,0
1-2 mm	269,2	2,4	66,2	24,59	0	0,0
2-4 mm	128,4	1,1	128,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	102,0	0,9	102,0	100,00	3	1652,3
8-20 mm	112,6	1,0	112,6	100,00	4	5370,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11431,9	100,0	506,2		7	7022,7

zeefractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	18	14	22	18	14	22	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	59	47	70	59	47	70	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	77	61	92	77	61	92	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentine
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeefracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeefracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	77	0,0	77
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	77	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **77 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1964991
Uw project omschrijving : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
Opdrachtgever : HMB B.V.

Monstercode : 8904000
Uw referentie : ASB-B1 Mm2 (0-30)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2025

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1964991
Uw project omschrijving : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
Opdrachtgever : HMB B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als 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 : 1964991
Uw project omschrijving : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
Opdrachtgever : HMB B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8904000	ASB-B1 Mm2 (0-30)	Mm2	0-0.3	6000032283

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1964991
Uw project omschrijving : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
Opdrachtgever : HMB B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

HMB B.V.
Marijn Bulut
Voltaweg 8
MAASBREE
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 29-07-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-067353-01
Uw project/verslagnummer	25250901A
Uw projectnaam	Merselo Den Tiel 6
Opdrachtnummer	421-2025-067353
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	25-07-2025
Uw Monsternemer	Ron Theelen
Startdatum analyse	25-07-2025
Datum einde analyse	29-07-2025
Validatiedatum	29-07-2025
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
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	69
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	0,37
S0 Kobalt (Co)	µg/L	5,1
S0 Koper (Cu)	µg/L	13
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	19
S0 Zink (Zn)	µg/L	29

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

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

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	A01-1-1 A01 (350-450)	Grondwater AS3000	25-07-2025	421-2025-00165562

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-421-2025-067353-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	A01-1-1 A01 (350-450)	Grondwater AS3000	25-07-2025	421-2025-00165562
	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-421-2025-067353-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-067353-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2025-00165562	Uw Monsteromschrijving	A01-1-1 A01 (350-450)		
0680865056	A01	350	450	25-07-2025	1
0680892735	A01	350	450	25-07-2025	2
0801229566	A01	350	450	25-07-2025	3

HMB B.V.
T.a.v. Gido van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analyscertificaat

Datum: 23-Jul-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025057349/1
Uw project/verslagnummer	25250901A
Uw projectnaam	Merselo Den Tiel 6
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-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 25250901A
 Uw projectnaam Merselo Den Tiel 6
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Rob van der Sterren

Certificaatnummer/Versie 2025057349/1
 Startdatum analyse 17-Jul-2025
 Datum einde analyse 23-Jul-2025
 Rapportagedatum 23-Jul-2025/15:14
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Verkleinen kaakbreker	Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	95.4	91.4
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds		<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds		<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds		<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds		18
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds		18
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds		12
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		55
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
Q PCB 28	mg/kg ds		<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds		<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds		<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds		<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds		<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds		<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds		<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q Naftaleen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾	<0.050
Q Fenanthreen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾	<0.050
Q Anthraceen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾	0.056
Q Fluorantheen	mg/kg ds	1.0	0.24
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.72	0.13
Q Chryseen	mg/kg ds	0.67	0.16
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾	0.085

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	UIT-1 A01 (0-10) A05 (0-5) A08 (0-5) A20 (0-15)	Grond / sediment	14741507
2	UIT-2 A02 (5-50) A05 (5-35) A08 (5-20) A10 (0-30)	Grond / sediment	14741508

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.

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: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 25250901A
 Uw projectnaam Merselo Den Tiel 6
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Rob van der Sterren

Certificaatnummer/Versie 2025057349/1
 Startdatum analyse 17-Jul-2025
 Datum einde analyse 23-Jul-2025
 Rapportagedatum 23-Jul-2025/15:14
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.89	0.14
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.95	0.19
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.82	0.17
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	5.1	1.2

Uitloogonderzoek

Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds		0.0100
Q Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds		0.012
Q Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds		0.051
Q Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.20
Q Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.00040
Q Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds		0.0084
Q Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.010
Q Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds		0.058
Q Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds		0.00014
Q Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds		0.0066
Q Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds		0.0098
Q Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds		0.014
Q Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds		0.0032
Q Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.030
Q Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds		0.83
Q Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds		<0.040
Q Bromide uitloogbaar	mg/kg ds		<5.0
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds		<10
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds		5.7
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds		25

Fractie 1

Meettemperatuur (EC)	°C	19.5
Q Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	72
Q Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	7.2
Meettemperatuur (pH)	°C	19.2
Q Zuurgraad (pH)		9.1

Nr. Uw monsteromschrijving

1	UIT-1 A01 (0-10) A05 (0-5) A08 (0-5) A20 (0-15)
2	UIT-2 A02 (5-50) A05 (5-35) A08 (5-20) A10 (0-30)

Opgegeven monstermatrix

Grond / sediment
Grond / sediment

Monster nr.

14741507
14741508

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	25250901A	Certificaatnummer/Versie	2025057349/1
Uw projectnaam	Merselo Den Tiel 6	Startdatum analyse	17-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Jul-2025
Uw monsternemer	Rob van der Sterren	Rapportagedatum	23-Jul-2025/15:14
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2
---------	---------	---	---

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	UIT-1 A01 (0-10) A05 (0-5) A08 (0-5) A20 (0-15)	Grond / sediment	14741507
2	UIT-2 A02 (5-50) A05 (5-35) A08 (5-20) A10 (0-30)	Grond / sediment	14741508

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

Akkoord
 Pr.coörd.

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

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.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025057349/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14741507	UIT-1 A01 (0-10) A05 (0-5) A08 (0-5) A20 (0-15)				
6200257809	A01	0	10	16-Jul-2025	1
6200257855	A05	0	5	16-Jul-2025	1
6200257641	A20	0	15	16-Jul-2025	1
6200257849	A08	0	5	16-Jul-2025	1
14741508	UIT-2 A02 (5-50) A05 (5-35) A08 (5-20) A10 (0-30)				
6200257824	A05	5	35	16-Jul-2025	2
6200257870	A02	5	50	16-Jul-2025	1
6200257754	A08	5	20	16-Jul-2025	2
6200257810	A10	0	30	16-Jul-2025	1

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: BNPA NL2A
 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 2025057349/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Toetswaarde verhoogd t.g.v. verdunning monster.

**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 2025057349/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2

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: BNPA NL2A
 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 2025057349/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6578
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fractie 1			
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	AP04-U-V en NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	AP04-U-IV NEN-ISO 10523

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

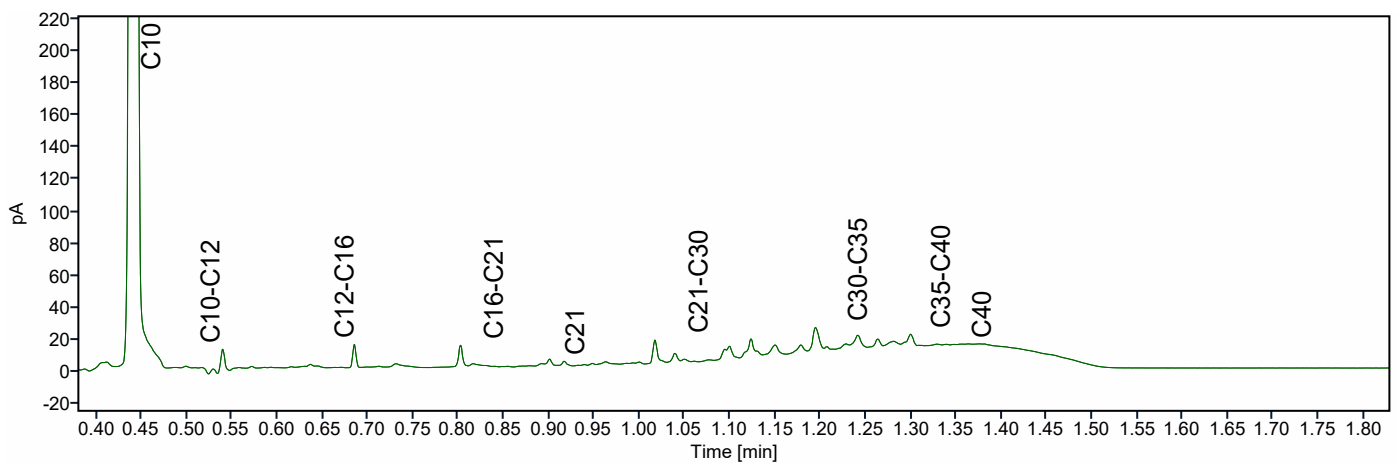
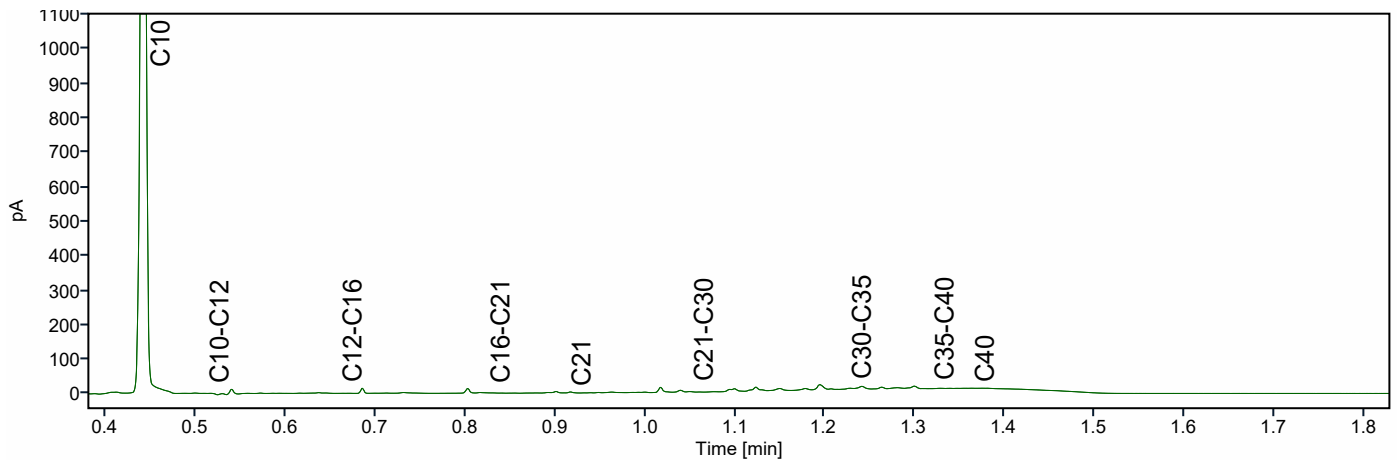
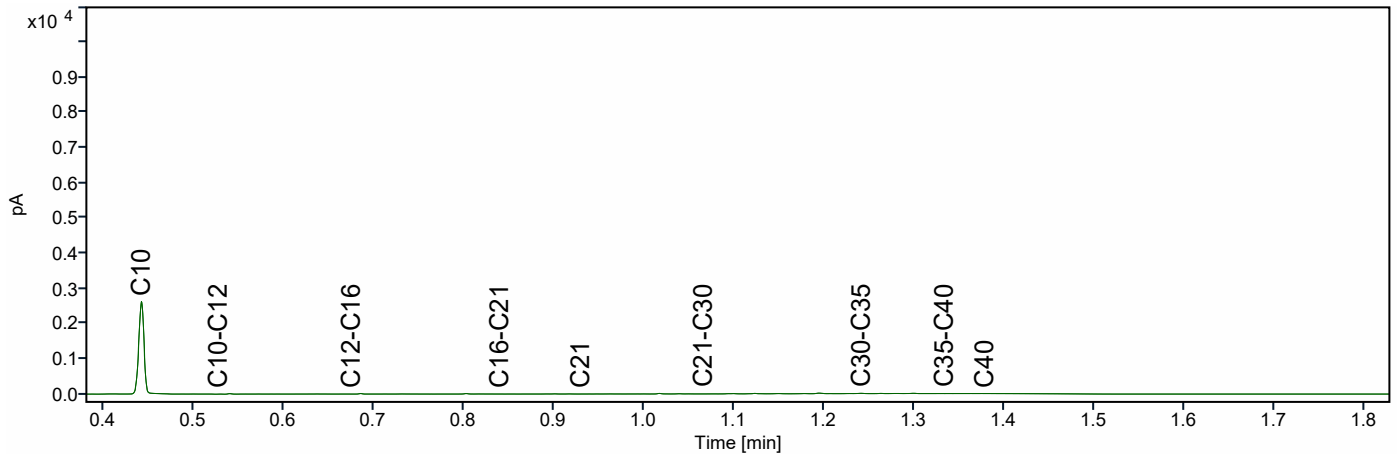
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14741508
Certificate no.: 2025057349
Sample description.: UIT-2 A02 (5-50) A05 (5-35) A08 (5-20) A10 (0-30)

V



HMB B.V.
T.a.v. de heer G.G.H van Lier
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Uw kenmerk : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
Ons kenmerk : Project 1964992
Validatieref. : 1964992_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TABW-TFAJ-MSGW-DZQB

Amsterdam, 24 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 : 1964992
 Uw project omschrijving : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
 Opdrachtgever : HMB B.V.

Monstercode : 8904001
 Uw referentie : ASB-P1 Mm1 (0-50) Mm1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.F.
 Analysedatum : 24-07-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverd monster : 37590 g
 Droge massa aangeleverd monster : 34019 g
 Percentage droogrest : 90,5 m/m %
 Type zeving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	22322,9	66,1	13,6	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1146,0	3,4	192,4	16,79	0	0,0
1-2 mm	1325,0	3,9	487,8	36,82	0	0,0
2-4 mm	1242,8	3,7	898,8	72,32	0	0,0
4-8 mm	3009,4	8,9	3009,4	100,00	2	64,1
8-20 mm	4710,4	14,0	4710,4	100,00	2	2669,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	33756,5	100,0	9312,4		4	2733,4

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	9,9	7,9	12	9,9	7,9	12	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	10	8,1	12	10	8,1	12	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zee fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	10	0,0	10
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	10	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **10 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1964992
Uw project omschrijving : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
Opdrachtgever : HMB B.V.

Monstercode : 8904001
Uw referentie : ASB-P1 Mm1 (0-50) Mm1 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2025

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1964992
Uw project omschrijving : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
Opdrachtgever : HMB B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als 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 : 1964992
Uw project omschrijving : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
Opdrachtgever : HMB B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8904001	ASB-P1 Mm1 (0-50) Mm1 (0-50)	Mm1	0-0.5	6000032280
		Mm1	0-0.5	6000032281

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1964992
Uw project omschrijving : 25250901A-Merselo Den Tiel 6
Opdrachtgever : HMB B.V.

Analysemethoden Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

Analyse	Eenheid	MM-A1 A01 (50-100)			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	80.0	80	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.7	2.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	2.8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	49.3	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.231	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.79	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.6	11	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0494	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.66	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.7	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.4	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7.78	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	13	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	13	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	25.9	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	8.7	32.2	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	18.1	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	90.7	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0181	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500672020	MM-A1 A01 (50-100)	16-07-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
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

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	MM-A2 A08 (20-40)			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.1	89.1	@					
Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	110	421	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.50	0.822	wo	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.3	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	18	35.9	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.090	0.128	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	7.2	20.8	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	210	324	in	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	100	230	in	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	11.7	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	11.7	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	22	73.3	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	16	53.3	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	7.1	23.7	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	49	163	In	38	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
PCB 101	mg/kg DS	0.0027	0.009						
PCB 118	mg/kg DS	0.0010	0.00333						
PCB 138	mg/kg DS	0.0061	0.0203						
PCB 153	mg/kg DS	0.0068	0.0227						
PCB 180	mg/kg DS	0.0055	0.0183						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.024	0.0783	in		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.17	0.17						
Anthraceen	mg/kg DS	0.058	0.058						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.33	0.33						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.23	0.23						
Chryseen	mg/kg DS	0.21	0.21						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.13	0.13						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.23	0.23						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.22	0.22						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.22	0.22						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.8	1.83	wo		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500672021	MM-A2 A08 (20-40)	16-07-2025	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
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
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	MM-A3 A01 (10-50) A06 (0-50) A15 (0-50)			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.7	87.7	@					
Organische stof	% (m/m) ds	3.7	3.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	23	89.1	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.31	0.495	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	16	31.3	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.051	0.0723	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	32	48.8	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	45	102	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	5.68	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	9.46	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	9.46	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	14	37.8	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	18	48.6	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	13.2	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	43	116	In	38	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00189	In	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00189	In	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00189	In	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00189	@					
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.00189	In	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00189	In	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.00189	In	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00189		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00189	In	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	0.0014	0.00378	@					
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	0.0032	0.00865	@					
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.0041	0.0111						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.0037	0.01						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
p,p'-DDD	mg/kg DS	0.0015	0.00405						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.00568	In		0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00378	In		0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0022	0.00595	In		0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0044	0.0119	In		0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0048	0.013	In		0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.011							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00378	In		0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.022	0.0592	In		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.025							
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00189						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0132	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.086	0.086						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.057	0.057						
Chryseen	mg/kg DS	0.061	0.061						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.054	0.054						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.066	0.066						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.070	0.07						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.53	0.534	In		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500672022	MM-A3 A01 (10-50) A06 (0-50) A15	16-07-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda	
#	Aangenomen waarde
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

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 eo.helpdesk@eurofins.com

Analyse	Eenheid	MM-A4 A02 (50-100) A05 (35-85) A10 (30-80)			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.5							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.1	88.1	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.5	2.5						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	22	85.2	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.236	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	6.5	13.2	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<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	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	12	18.7	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.8	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.4	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	14	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	14	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	18	72	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	23	92	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	16	64	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	65	260	in	38	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0028						
PCB 52	mg/kg DS	0.0044	0.0176						
PCB 101	mg/kg DS	0.0050	0.02						
PCB 118	mg/kg DS	0.0049	0.0196						
PCB 138	mg/kg DS	0.0028	0.0112						
PCB 153	mg/kg DS	0.0027	0.0108						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0028						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.021	0.0848	in		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.056	0.056						
Anthraceen	mg/kg DS	0.054	0.054						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.16	0.16						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.096	0.096						
Chryseen	mg/kg DS	0.078	0.078						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.066	0.066						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.068	0.068						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.071	0.071						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.71	0.719	In		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500672023	MM-A4 A02 (50-100) A05 (35-85)	16-07-2025	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
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

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	MM-A5 A03 (0-50) A04 (0-50) A12 (0-50) A17 (0-50)			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		<2.0							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94.7	94.7	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.8	2.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	1.4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.232	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	12	24.2	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.05	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	15	23.3	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.6	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	12.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	12.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	14	50	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	16	57.1	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	17.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	37	132	In	38	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0025	In	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0025	In	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0025	In	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0025	@					
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0.0054	0.0193	wo	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0025	In	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.0025	In	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0025		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0025	In	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	0.0021	0.0075	@					
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	0.025	0.0893	@					
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
o,p'-DDT	mg/kg DS	0.0020	0.00714						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.013	0.0464						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.0068	0.0243						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
p,p'-DDD	mg/kg DS	0.0044	0.0157						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0075	In		0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.005	In		0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0051	0.0182	In		0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0075	0.0268	In		0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0536	In		0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.028							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.005	In		0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.043	0.153	In		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.064							
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0025						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0175	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In		1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500672024	MM-A5 A03 (0-50) A04 (0-50) A12 (0-50) A17 (0-50)	16-07-2025	Klasse wonen

Legenda

#	Aangenomen waarde
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
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 eo.helpdesk@eurofins.com

Analysse	Eenheid	MM-A6 A09 (0-50) A11 (0-50) A14 (0-50) A18 (0-50)			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodentype correctie									
Fractie < 2 µm		2.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93.9	93.9	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.6	2.6						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	53.6	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.26	0.435	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.3	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	16	32.3	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.054	0.0771	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.1	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	18	28	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	26	60.5	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.08	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	13.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	13.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	19	73.1	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	17	65.4	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	18.8	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	44	169	In	38	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Organo chloorbestrijdingsmiddelen									
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00269	In	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00269	In	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00269	In	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.00269	@					
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	0.0012	0.00462	In	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.00269	In	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
Hexachloorbutadien	mg/kg DS	<0.0010	0.00269	In	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00269		0.001				0.32
Dieldrin	mg/kg DS	0.0031	0.0119						
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.00269	In	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
beta-Endosulfan	mg/kg DS	0.0018	0.00692	@					
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	0.025	0.0962	@					
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
o,p'-DDT	mg/kg DS	0.0033	0.0127						
p,p'-DDT	mg/kg DS	0.011	0.0423						
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
p,p'-DDE	mg/kg DS	0.0033	0.0127						
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
p,p'-DDD	mg/kg DS	0.0033	0.0127						
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021							
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0045	0.0173	wo		0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00538	In		0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0040	0.0154	In		0.02	0.84	34	34
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0040	0.0154	In		0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.014	0.055	In		0.2	0.2	1	1.7
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.022							
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.00538	In		0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.035	0.137	In		0.4			
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.060							
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00269						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0188	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In		1.5	6.8	40	40
Eurofins Nr.									
M2M-202500672025	Monsteromschrijving	Datum Monstername		Eindoordeel					
	MM-A6 A09 (0-50) A11 (0-50) A14 (0-50) A18 (0-50)	16-07-2025		Klasse landbouw/natuur					
Legenda									
#	Aangenomen waarde								
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								
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	PCB-1 B1 (0-30)	B2 (0-50)	B3 (0-30)	RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		25		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83.2	83.2	@					
Organische stof	% (m/m) ds	3.6	3.6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00194						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00194						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00194						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00194						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00194						
PCB 153	mg/kg DS	0.0010	0.00278						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00194						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0052	0.0144	In		0.02	0.04	0.5	1

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500671979	PCB-1 B1 (0-30) B2 (0-50) B3 (0-30)	16-07-2025	Klasse landbouw/natuur

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
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

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	A01-1-1				RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	69	69	0.03	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.37	0.37	-	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	5.1	5.1	-	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	13	13	-	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	19	19	0.07	> SW	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	29	29	-	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	4	150
o-Xyleen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	70
BTEX (som)	µg/l	< 0.9	-	-	-	-	-	-
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014	-	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/l	< 1.6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	@	-	-	630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	< 15	10.5	-	@	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	< 10	7	-	@	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	< 50	35	-	-	50	50	600
Extra parameters								
PAK Totaal VROM (10)			0.0002	-	-	-	-	-
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	-	@	-	-	-

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
421-2025-00165562	A01-1-1	25-07-2025	Overschrijding Streefwaarde

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage | 5

Toetsing analyseresultaten bouwstoffen

Uw Project	Merselo Den Tiel 6 (25250901A)
Certificaat	2025057349
Toetsing	BoToVa T116 kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden)
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	24 July 2025 08:43
Is niet-vormgegeven	Is niet-vormgegeven

Analyse	Eenheid	UIT-2 A02 (5-50) A05 (5-35) A08 (5-20) A10 (0-30)			EMW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		25		#	
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#	
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	91.4			
Uitloogonderzoek					
Schudproef (L/S=10)	l/g ds	0.0100			
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.012	0.012	tp	0.32
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg DS	0.051	0.051	tp	0.9
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20	0.14	tp	22
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.00040	0.00028	tp	0.04
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0084	0.0084	tp	0.63
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.010	0.007	tp	0.54
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg DS	0.058	0.058	tp	0.9
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg DS	0.00014	0.00014	tp	0.02
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0066	0.0066	tp	0.44
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0098	0.0098	tp	1
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.014	0.014	tp	2.3
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0032	0.0032	tp	0.15
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	tp	0.4
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg DS	0.83	0.83	tp	1.8
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.040	0.028	tp	4.5
Bromide uitloogbaar	mg/kg DS	<5.0	3.5	tp	20
Chloride uitloogbaar	mg/kg DS	<10	7	tp	616
Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg DS	5.7	5.7	tp	55
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg DS	25	25	tp	2430
Fractie 1					
Meettemperatuur (EC)	°C	19.5			
Geleidingsvermogen 25°C µS/cm	µS/cm	72			
Geleidingsvermogen 25°C mS/m	mS/m	7.2			
Meettemperatuur (pH)	°C	19.2			
Zuurgraad (pH)		9.1			

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500671985	UIT-2 A02 (5-50) A05 (5-35) A08 (5-20) A10 (0-30)	16-07-2025	Toepasbaar (<= EMW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
EMW	Emissiewaarde
tp	Toepasbaar (<= EMW)

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	Merselo Den Tiel 6 (25250901A)
Certificaat	2025057349
Toetsing	BoToVa T117 kwaliteit bouwstof standaard samenstellingswaarde
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	29 July 2025 12:10
Is standaard (samenstellingswaarde)	Is standaard (samenstellingswaarde)

Analyse	Eenheid	UIT-2 A02 (5-50) A05 (5-35) A08 (5-20) A10 (0-30)			RAG	SAW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie						
Fractie < 2 µm		25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#		
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91.4	91.4			
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	2.1	@		
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	3.5	@		
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<6.0	4.2	@		
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	18	18	@		
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	18	18	@		
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	12	12	@		
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	55	55	tp	35	500
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0007			
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0007			
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0007			
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0007			
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0007			
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0007			
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0007			
PCB (som 7)	mg/kg DS	<0.0070	0.0049	tp	0.007	0.5
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen						
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035	tp	0.05	5
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	tp	0.05	20
Anthraceen	mg/kg DS	0.056	0.056	tp	0.05	10
Fluorantheen	mg/kg DS	0.24	0.24	tp	0.05	35
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.13	0.13	tp	0.05	40
Chryseen	mg/kg DS	0.16	0.16	tp	0.05	10
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.085	0.085	tp	0.05	40
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.14	0.14	tp	0.05	10
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.19	0.19	tp	0.05	40
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.17	0.17	tp	0.05	40
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	1.2	1.24	tp	0.5	50
Uitloogonderzoek						
Schudproef (L/S=10)	l/g ds	0.0100				
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.012				
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg DS	0.051				
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20				
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.00040				
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0084				
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.010				
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg DS	0.058				
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg DS	0.00014				
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0066				
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0098				
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.014				
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0032				
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030				
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg DS	0.83				
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.040				
Bromide uitloogbaar	mg/kg DS	<5.0				
Chloride uitloogbaar	mg/kg DS	<10				
Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg DS	5.7				
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg DS	25				
Fractie 1						
Meettemperatuur (EC)	°C	19.5				
Geleidingsvermogen 25°C µS/cm	µS/cm	72				
Geleidingsvermogen 25°C mS/m	mS/m	7.2				
Meettemperatuur (pH)	°C	19.2				
Zuurgraad (pH)		9.1				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500671985	UIT-2 A02 (5-50) A05 (5-35) A08 (5-16-07-2025)	16-07-2025	Toepasbaar (<=SW)

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel samenstellingswaarde
SAW	> Samenstellingswaarde
tp	Toepasbaar (<=SAW)
@	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

Uw Project	Merselo Den Tiel 6 (25250901A)
Certificaat	2025057349
Toetsing	BoToVa T117 kwaliteit bouwstof samenstellingswaarde asfaltgranulaat
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	24 July 2025 08:45
Is asfaltproducten	Is asfaltproducten

Analyse	Eenheid	UIT-1 A01 (0-10) A05 (0-5) A08 (0-5) A20 (0-15)			RAG	SAW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel		
Bodemtype correctie						
Fractie < 2 µm		25		#		
Organische stof volgens gloeiverlies methode		10		#		
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	95.4	95.4			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen						
Naftaleen	mg/kg DS	<0.50	0.35			
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.50	0.35			
Anthraceen	mg/kg DS	<0.50	0.35			
Fluorantheen	mg/kg DS	1.0	1			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.72	0.72			
Chryseen	mg/kg DS	0.67	0.67			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.50	0.35			
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.89	0.89			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.95	0.95			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.82	0.82			
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg DS	5.1	6.45	tp	0.5	75

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500671984	UIT-1 A01 (0-10) A05 (0-5) A08 (0-5) A20 (0-15)	16-07-2025	Toepasbaar (<=SW)

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel samenstellingswaarde
SAW	> Samenstellingswaarde
tp	Toepasbaar (<=SAW)

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

Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoekstappen

Vooronderzoek

Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem). In het geval van asfaltonderzoek is de opzet omschreven in de CROW 210.

Verkendend bodemonderzoek

Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek

Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkendend asbest in grondonderzoek

Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkendend asbest in puinonderzoek

Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek

Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd. Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkendend waterbodemonderzoek

Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring

Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek

Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B, Besluit Activiteiten Leefomgeving Bijlage IIA en Besluit Kwaliteit Leefomgeving bijlage Vd. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Waarde Landbouw/natuur

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. In het grondwater aangeduid als signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering.

Streefwaarden grondwater

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde (formeel vervallen)

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen ('Landbouw/natuur', 'Wonen', 'Industrie', 'Matig verontreinigd' of 'Sterk verontreinigd').

Waterbodem

De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater
Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'niet verontreinigd', 'licht verontreinigd', 'matig verontreinigd' of 'sterk verontreinigd'¹⁸. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
hiervoor wordt de msPAF-toets¹⁹ gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'landbouw/natuur', 'wonen', 'industrie', 'matig verontreinigd' of 'sterk verontreinigd'²⁰

¹⁸ De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

¹⁹ 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen licht of matig verontreinigd

msPAF meer stoffen **Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <15%. Naast de msPAF zijn 7 stoffen individueel genormeerd te weten cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel, PCB en minerale olie

²⁰ De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

HMB B.V. streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

HMB B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 7

Uittreksel kadastrale kaart
Situatietekening



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

Venray

Z

758

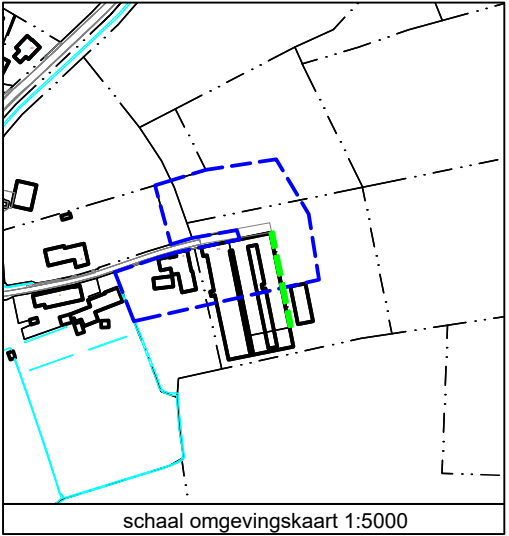
Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 26 mei 2025

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



- LEGENDA
- Asbestproefgat (0,3 x 0,3 m)
 - Boring tot 0,5 m-mv
 - Boring tot 2,0 m-mv
 - Peilbuis
 - Huisnummer
 - Onderzoekslocatie
 - Druppelzone
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Topografie
 - Foto: opnamerichting en nummer
 - Bovengrondse tank

Projectnaam: Merselo, Den Tiel 6				
Type: Verkennd bodemonderzoek (asbest)				
Omschrijving: Situatietekening				
Projectnr: 25250901A		Bestandsnaam: tek01 25250901A		
Formaat: A3	Getekend: GL	Datum: 29-07-2025	Tekeningnr: 1	Versie: Definitief
Schaal: 1:500				
0m 5m 25m				

HMB B.V.

Bezoekadres:
Telefoon:
E-mail:
Internet:

Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
077 - 465 28 08
info@hmbgroep.nl
www.hmbgroep.nl





Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.

