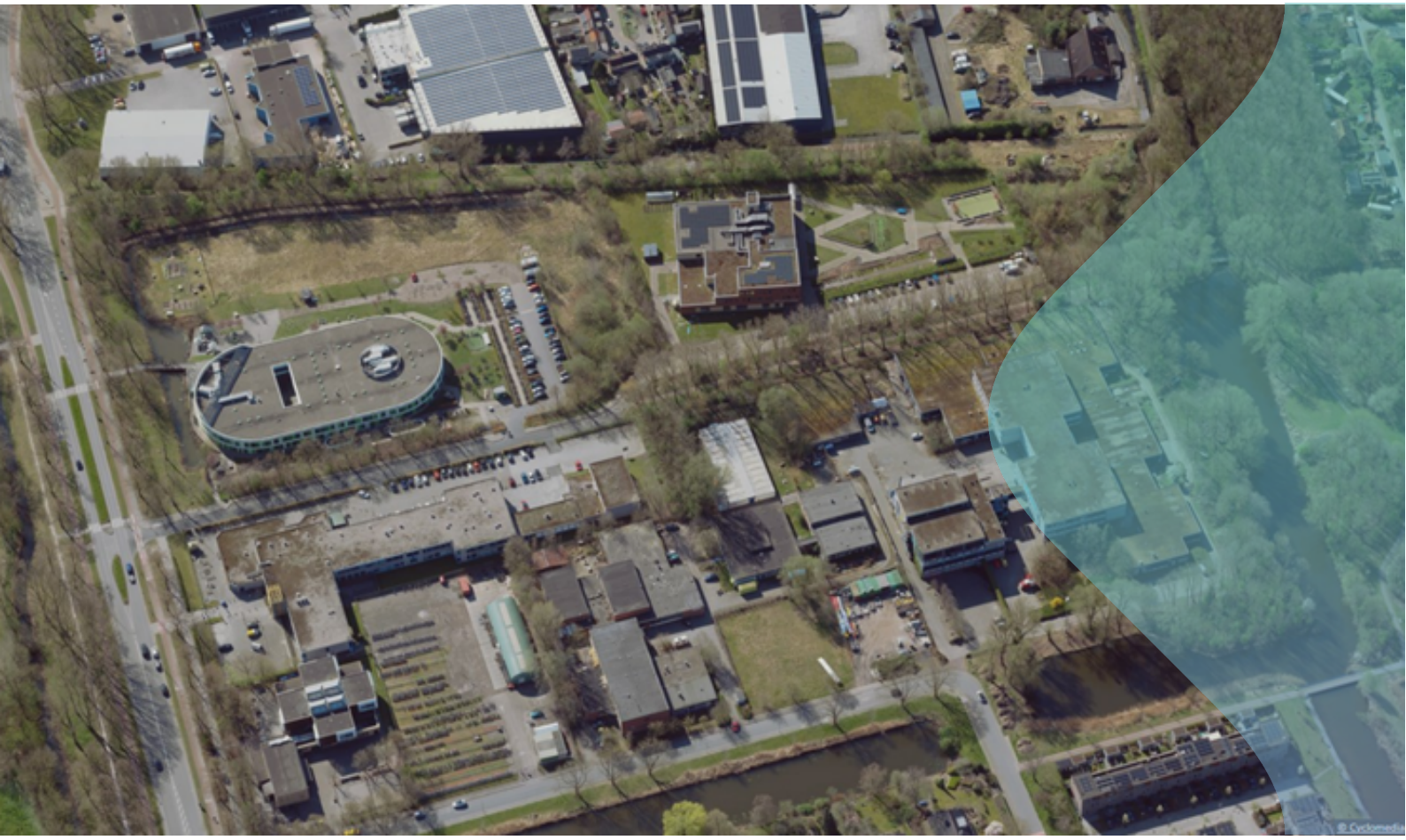


Verkennend bodemonderzoek inclusief verhardingen en asbest onderzoek Travertijnstraat e.o. te Groningen

11 september 2025

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Verantwoording

Titel	Verkennend bodemonderzoek inclusief verhardingen en asbest onderzoek Travertijnstraat e.o. te Groningen
Opdrachtgever	Gemeente Groningen
Projectleider	Christiaan Broekhuizen
Auteur(s)	Jeffrey Spang
Tweede lezer	Christiaan Broekhuizen (kwaliteitsborger BRL2000, protocol 2018)
Uitvoering veldwerk	Jan (J.) Folkers, Kees (K.R.) Meerlo, René (R.) de Vries (TAUW, certificaatnummer K54913) en Hein (H.) Boonstra (veldmedewerker in opleiding)
Kenmerk	R001-1300669HJS-V02-sla-NL
Aantal pagina's	49 (exclusief bijlagen)
Datum	11 september 2025
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
W.A. Scholtenstraat 3a
Postbus 722
9400 AS Assen
T +31 59 23 91 30 0
E info.assen@tauw.com

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Inhoud

1 Inleiding 5

2 Vooronderzoek 5

2.1 Algemeen 5

2.2 Locatiegegevens 6

2.3 Ontplofbare oorlogsresten 8

2.4 Historisch en huidig gebruik van de locatie 9

2.5 Decentraal beleid 14

2.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 14

2.7 Overzicht verdachte deellocaties 15

2.8 PFAS-verdachtheid van de bodem 16

2.9 Uitgevoerde bodemonderzoeken, saneringen/beschikkingen en verontreinigingssituatie 17

2.10 Asbestverdachtheid van de bodem 22

2.11 Terreinverkenning 22

2.12 Vooronderzoek asfalt 23

2.13 Conclusie vooronderzoek 23

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden 24

3.1 Onderzoeksstrategie verkennende onderzoeken 24

3.1.1 Landbodem 25

3.1.2 Asfalt en fundering 26

3.2 Onderzoeksstrategie nader- of aanvullende onderzoeken 26

3.2.1 Nader onderzoek sterke verontreiniging met PCB schoolterrein Noorderpoortcollege 26

3.2.2 Verkennend onderzoek asbest fietsdepot 27

3.3 Uitgevoerde werkzaamheden 28

3.4 Veiligheid en kwaliteit 29

4 Resultaten en interpretatie 29

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen 29

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater 31

4.2.1 Standaard stoffenpakket grond 32

4.2.2 PFAS in grond 37

4.2.3 Standaard stoffenpakket grondwater 38
4.3 Asbest in grond 39
4.4 Resultaten asfalt 41
4.5 Resultaten funderingsonderzoek 44
4.6 Resultaten grondwal 46
5 Conclusies en aanbevelingen 46
5.1 Conclusies 46
5.2 Aanbevelingen 48

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2 Kaart situering monsternamepunten
Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit
Bijlage 4 Boorprofielen
Bijlage 5 Toetsingskader
Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten
Bijlage 7 Analysecertificaten
Bijlage 8 Formulieren veldwerk asbest
Bijlage 9 Foto’s onderzoekslocatie en veldwerk
Bijlage 10 Hergebruiksmodellen

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Groningen heeft TAUW een verkennend bodem- en verhardingenonderzoek inclusief asbest uitgevoerd volgens NEN 5740[1], NEN 5707[2], NEN 5897[3] en CROW-publicatie 210 aan de Travertijnstraat en Diamantlaan in Groningen.

Aanleiding
De gemeente Groningen is voornemens om diverse panden op het terrein aan de Travertijnstraat 2-12 en de Diamantlaan 16 te Groningen te slopen om vervolgens nieuwe woningen en appartementen te bouwen. Enkele panden blijven staan (Travertijnstraat 2 en 12). Het terrein zal vervolgens heringericht worden.

Met betrekking tot de herinrichting van het terrein zal onder andere aandacht zijn voor waterretentie (wadi's), aanleg van diverse parkeerplaatsen, aanplanten van nieuwe bomen en de aanleg van een nieuw fietspad aan de zuidzijde van het terrein. Deze informatie is ontleend aan het stedenbouwkundig plan en het schetsontwerp openbaar gebied. De dieptes van de geplande ingrepen en de definitieve inrichting van het terrein zijn vooralsnog niet bekend.

Doel
Het bodem en verhardingenonderzoek heeft tot doel:
- Het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de (vrijkomende) grond en grondwater
- Het bepalen van de teerhoudendheid van het asfalt
- Het bepalen van de indicatieve kwaliteit van de open halfverhardingen en aanwezig open halfverhardings- en fundatiemateriaal
- Het bepalen van de (indicatieve) kwaliteit van de vrijkomende grondstromen ten behoeve van de afvoer van de materialen
- Het bepalen van de arboveiligheidsklassen ten behoeve van de voorgenomen werkzaamheden

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform NEN 5725[4] uitgevoerd. Gezien de aanleiding van het onderzoek is gekozen om de onderzoeksvragen te beantwoorden behorend bij aanleiding A (uitvoeren bodemonderzoek) en G (tijdelijk uitnemen van grond en inschatten van arbeidshygiënische risico's) uit NEN 5725. In paragraaf 2.13 is met inachtneming van de onderzoeksvragen horend bij aanleidingen A en G.de conclusie van het vooronderzoek opgenomen.

[1] NEN 5740:2023+C1:2024 nl: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, november 2024
[2] NEN 5707+C2:2017: Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, december 2017
[3] NEN 5897+C2:2017: Monsterneming van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, december 2017
[4] NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023

Voor het inventariseren van de verdachte deellocaties (voormalige of huidige bedrijfsactiviteiten, dempingen, tanks, incidenten et cetera) zijn de volgende informatiebronnen geraadpleegd:

- Kadaster
- BAG-gegevens
- Bevoegd gezag Wbb (overgangsrecht), de gemeente Groningen en bevoegd gezag grond onder de Omgevingswet gemeente Groningen
- Historische luchtfoto's van DOTKA
- Luchtfoto's van Cyclomedia Streetsmart (2009-2024)
- Straatfoto's van Cyclomedia Streetsmart (2006-2025)
- Door de opdrachtgever aangeleverde informatie
- Fysieke terreinverkenning
- Historische topografische kaarten van Topotijdreis (1965-2023)

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is deels gelegen aan de Travertijnstraat en deels aan de Diamantlaan binnen de wijk Vinkhuizen in Groningen. Binnen de onderzoekslocatie bevinden zich het fietsdepot van de gemeente Groningen, het Noorderpoortcollege, een opslagterrein van de BAM en een buurthuis met enkele lokale ondernemingen. Daarnaast is een deel van dit terrein in gebruik door Carex als anti-kraak.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. Een kaart met de ligging van de monsternemingspunten is opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

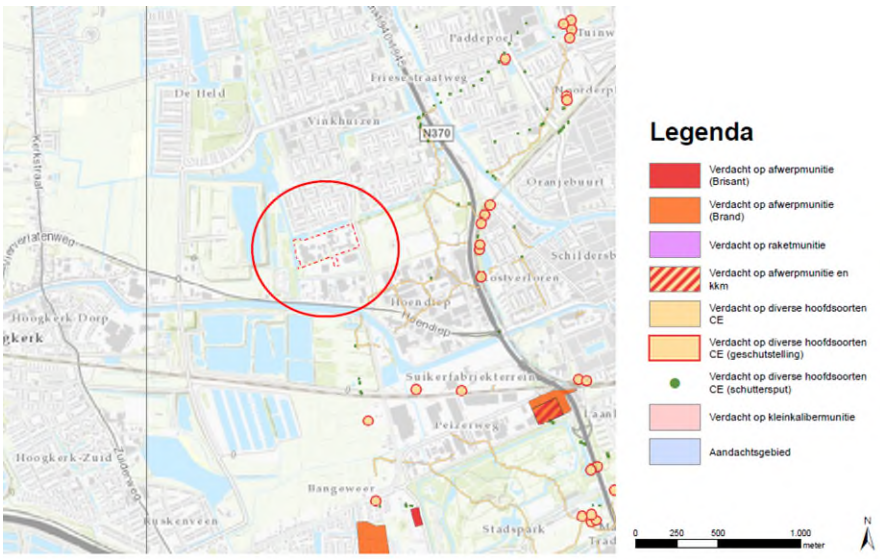
Adres	Travertijnstraat 4, 6, 12 en Diamantlaan 16 te Groningen
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Kadastrale gemeente: Hoogkerk Sectie: B Perceelnummers: 1646, 1647, 1648, 1723, 2101, 2811 (deels)
RD-coördinaten (X/Y)	X: 231.092, Y: 581.880 (centraal punt locatie)
Gemeente	Gemeente Groningen
Provincie	Groningen
Omgevingsdienst	Omgevingsdienst Groningen
Waterschap	Waterschap Noorderzijlvest
Oppervlakte	Circa 6,3 hectare
Verhardingssituatie (m^2)	Circa 17.800 (of open halfverhardingen zoals asfaltgranulaat)
Bebouwing (m^2) en bouwjaren	16.950, gebouwd in 1976, 1988 en deels 2003
Voormalig gebruik	Agrarisch tot eind jaren '70 van de vorige eeuw
Huidig gebruik	Onderwijs, opslagterreinen, anti-kraak, infrastructuur, algemeen openbaar buitengebied
Toekomstig gebruik	Wonen (appartementen)
Gebruik conform risicobeoordelingssystematiek	[1)] Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie en [2)] plaatsen waar kinderen spelen
Bodemfunctieklasse (Bron: Nota bodembeheer gemeente Groningen, 2020)	Plaatsen waar kinderen spelen
Kwaliteitsklasse grond (Bron: Nota bodembeheer gemeente Groningen, 2020)	Bovengrond: Landbouw/natuur Ondergrond: Landbouw/natuur
Bodemkwaliteitskaart inclusief PFAS?	Ja, middels gebiedsspecifiek beleid
Lokaal saneringsbeleid PFAS?	Nee
Lokale beleidsregel toepassingsbeleid PFAS	Nee
Is binnen de onderzoekslocatie een overgangsrechtsituatie aanwezig?	Nee
Hoogte werkruimte (m) t.b.v. berekening veiligheidsklassen	Nog niet bekend
Breedte werkruimte (m) t.b.v. berekening veiligheidsklassen	Nog niet bekend
Verhouding hoogte/breedte werkruimte	Niet te bepalen op basis van de huidige gegevens

Archeologie* (Bron: informatie ontleend aan RAAP)	Het plangebied ligt in het zuiden van Vinkhuizen. Het meest zuidwestelijk gelegen deel (circa 1.400 m²) ligt binnen de archeologische zone 'wierdengebied' (objectnummer 106751). Op basis van verkennend booronderzoek blijkt dat geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen en voor de realisatie van het fietspad deze niveaus waarschijnlijk niet bereikt worden. Er is geen vervolgonderzoek benodigd.
Invasieve exoten* (terreinverkenning voorafgaand aan de veldwerkzaamheden)	Onverdacht en niet waargenomen
Ontplofbare oorlogsresten* (Bron: Armaex)	Onverdacht (zie paragraaf 2.3)

* Verplicht onderdeel vanuit wet- en regelgeving maar valt niet onder de NEN 5725

2.3 Ontplofbare oorlogsresten

In de gemeente Groningen is door Armaex een Vooronderzoek Conventionele Explosieven uitgevoerd (kenmerk 18419 d.d. 18 november 2019). Hierbij zijn OO-verdachte locaties binnen de gemeente Groningen op een kaart weergegeven. Op basis van de beschikbare gegevens, waaronder door Armaex opgestelde kaart (zie figuur 2.1), kan gesteld worden dat de geplande werkzaamheden van de gemeente Groningen niet binnen een gebied vallen welke verdacht is voor de aanwezigheid van OO. Met betrekking tot OO zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen (onderzoeks-)werkzaamheden.



Figuur 2.1 Onderzoeksgebied op de CE-risicokaart (bron: Armaex)

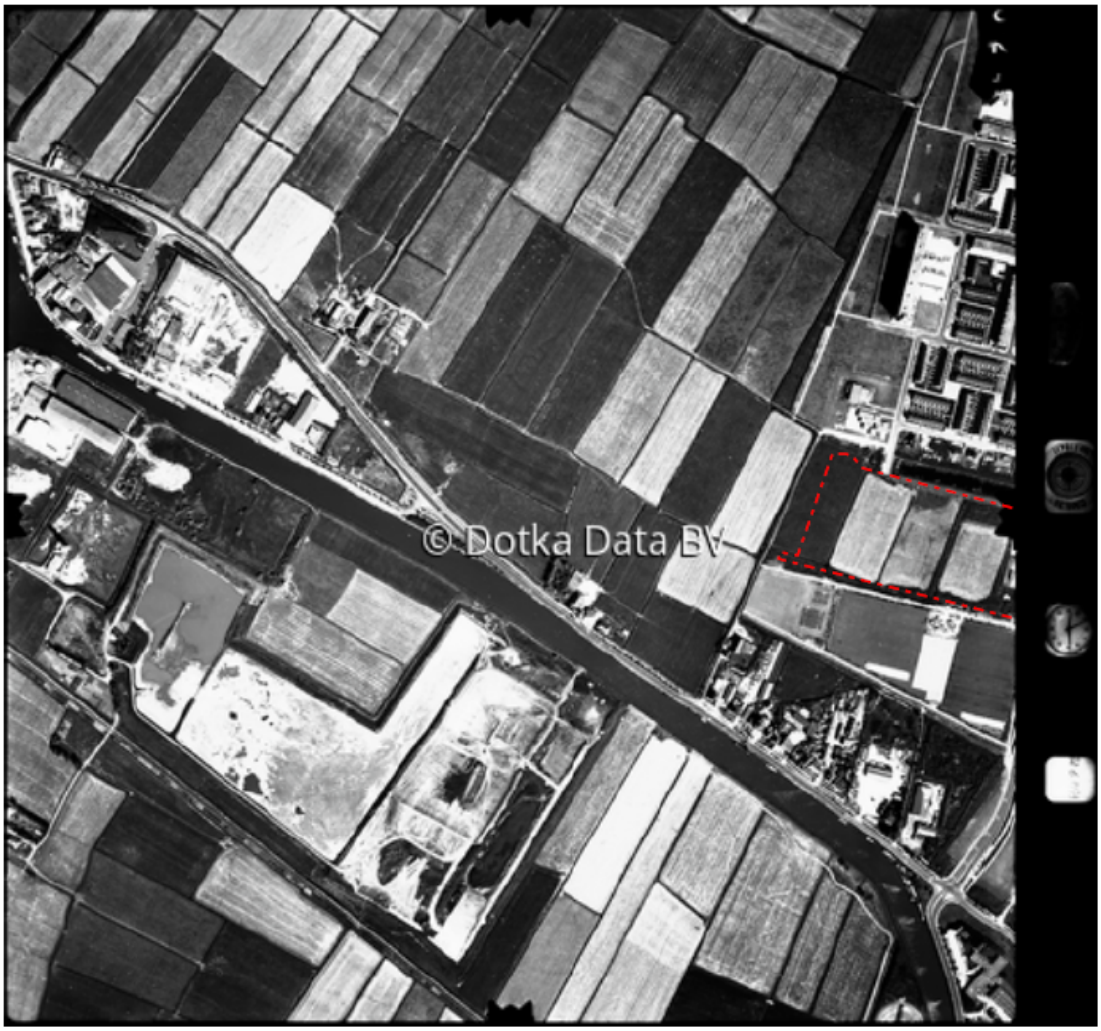
2.4 Historisch en huidig gebruik van de locatie

De onderzoekslocatie is op basis van gegevens van Topotijdreis, luchtfoto's van Dotka Data en de BAG-viewer tot eind jaren '70 van de vorige eeuw onbebouwd geweest en in gebruik voor agrarische doeleinden. In figuren 2.2 tot en met 2.4 zijn luchtfoto's uit 1973, 1978 en 2000 weergegeven. In figuren 2.5 tot en met 2.8 zijn oude topografische kaarten weergegeven uit de periode tussen 1965 tot en met 2023.

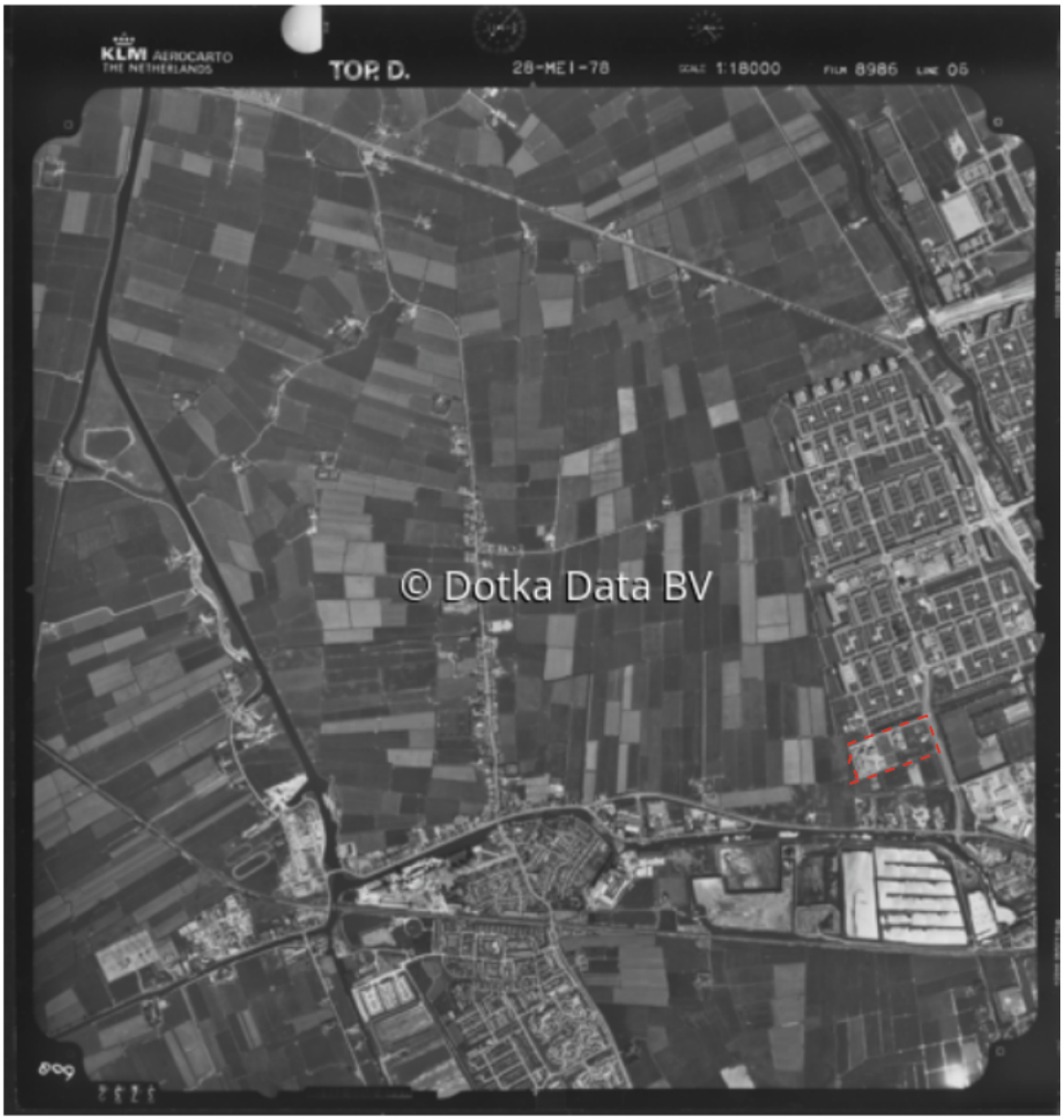
Uit deze gegevens is op te maken dat voorafgaand aan de ontwikkeling van het terrein eind jaren '70 van de vorige eeuw enkele (afwaterings)slootjes zijn gedempt.

Mogelijk is de locatie vervolgens opgehoogd voorafgaand aan de ontwikkelingen. Ook zijn nieuwe waterpartijen gegraven aan de noord- en westzijde van het plangebied. Binnen het plangebied is een waterpartij/vijver aanwezig geweest. Het is niet exact bekend wanneer deze gegraven en gedempt is. Op oude topografische kaarten is deze waterpartij zichtbaar tussen 1982 en 1992. Aangezien het huidige Noorderpoortcollege is gebouwd in 1988 en deze (deels) ter plaatse van deze voormalige waterpartij is gesitueerd, wordt verwacht dat de waterpartij uiterlijk in of rond 1987 is gedempt.

In de periode na 1990 is te zien dat in de omgeving ontwikkelingen gaande zijn met betrekking tot onder andere woningbouw en recreatie. Binnen het plangebied zijn nadien echter weinig wijzigingen zichtbaar.



Figuur 2.2 Luchtfoto uit 1973, onderzoekslocatie rood omlijnd weergegeven (Bron: Dotka Data)



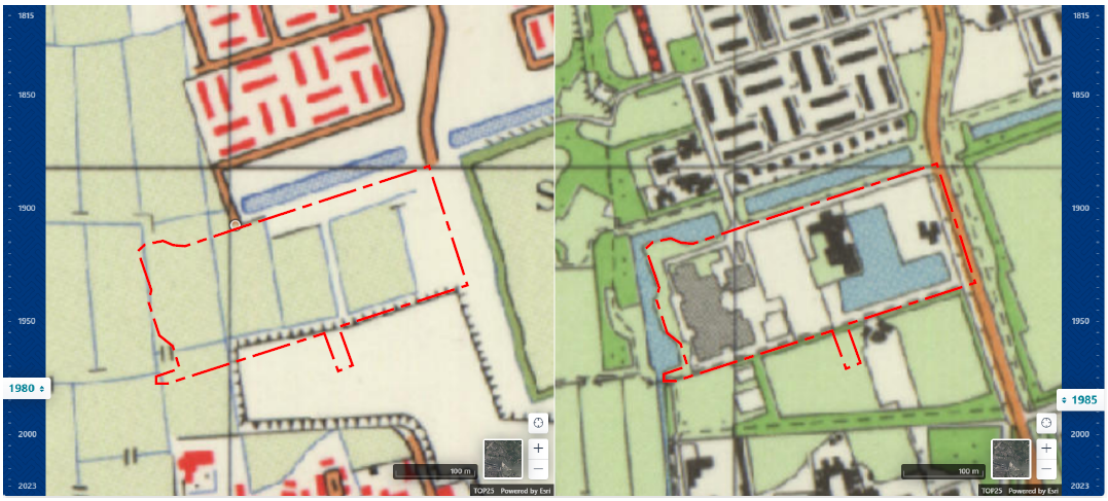
Figuur 2.3 Luchtfoto uit 1978, onderzoekslocatie rood omlijnd weergegeven (Bron: Dotka Data)



Figuur 2.4 Luchtfoto uit 2000, onderzoekslocatie rood omlijnd weergegeven (Bron: Dotka Data)



Figuur 2.5 Onderzoekslocatie rond 1965 (links) en rond 1970 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 2.6 Onderzoekslocatie rond 1980 (links) en rond 1985 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 2.7 Onderzoekslocatie rond 1995 (links) en rond 2005 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl



Figuur 2.8 Onderzoekslocatie rond 2010 (links) en rond 2023 (rechts) Bron: www.topotijdreis.nl

2.5 Decentraal beleid

Uit raadpleging van het Omgevingsplan van de gemeente en de Omgevingsverordening van de provincie blijkt dat geen relevante decentrale regels gelden voor deze locatie. De bruidsschatregels zijn van toepassing.

2.6 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In tabel 2.2 zijn de regionale bodemopbouw en geohydrologische gegevens ter plaatse van de onderzoekslocatie weergegeven. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke kunnen de regionale stromingsrichting van het freatische grondwater beïnvloeden.

Tabel 2.2 Regionale geohydrologische gegevens

Onderdeel	Bevinding	Informatiebron
Regionale bodemopbouw	Bebouwd gebied	Bodemkaart van Nederland, WUR[1]
Maaiveld hoogte	0,38 m +NAP	AHN4[2]
Stijghoogte freatische grondwater	0,69 m -NAP	NAGROM[3]
Verwachte regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerend pakket	West Zuid West	NAGROM[3]
In een grondwaterbeschermingsgebied?	Nee	INSPIRE View[4]
Onttrekkingen binnen de onderzoekslocatie?	Nee	wkotool.nl[5]
Kwel/ infiltratie (tussen deklaag en watervoerende laag)	Geen kwel of infiltratie	Klimaateffectatlas[6]

1 https://www.wur.nl/nl/show/Bodemkaart-1-50-000.htm, 2 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4), 3 NAGROM, Nationaal GROndwater Model, 4 INSPIRE view service voor AreaManagement van de gezamenlijke provincies, 5 Betreft onttrekkingen die zowel vergunningsplichtig, als meldingsplichtig zijn, 6 Klimaateffectatlas stichting CAS, kwel en infiltratie

2.7 Overzicht verdachte deellocaties

Uit raadpleging van de in paragraaf 2.1 opgegeven informatiebronnen zijn enkele verdachte deellocaties naar voren gekomen. Dit betreffen slootdempingen, zoals reeds beschreven en visueel weergegeven in paragraaf 2.4 en een demping van een waterpartij ter plaatse van de huidige school Noorderpoortcollege. Daarnaast grenst aan de westzijde van de onderzoekslocatie een ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval. De situering hiervan is weergegeven in onderstaande figuur 2.9. Er wordt geen (negatieve) beïnvloeding van deze activiteit verwacht, omdat deze activiteit wordt gescheiden door een watergang/vijver.



Figuur 2.9 Situering van de vermoedelijke ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval (gele vlak) waarbij de huidige onderzoekslocatie geel omkaderd is weergegeven (Bron: Nazca gemeente Groningen)

De situering van de slootdempingen binnen de onderzoekslocatie zijn weergegeven in figuur 2.10. Opgemerkt wordt dat de gedempte vijver/waterpartij niet is opgenomen in figuur 2.10.



Figuur 2.10 Situering gedempte sloten binnen de onderzoekslocatie

2.8 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS-verbindingen als gevolg van puntbronnen[5, 6]. De kans op aanwezigheid van PFAS in de bodem als gevolg van aanwezigheid van puntbronnen wordt verwaarloosbaar geacht.

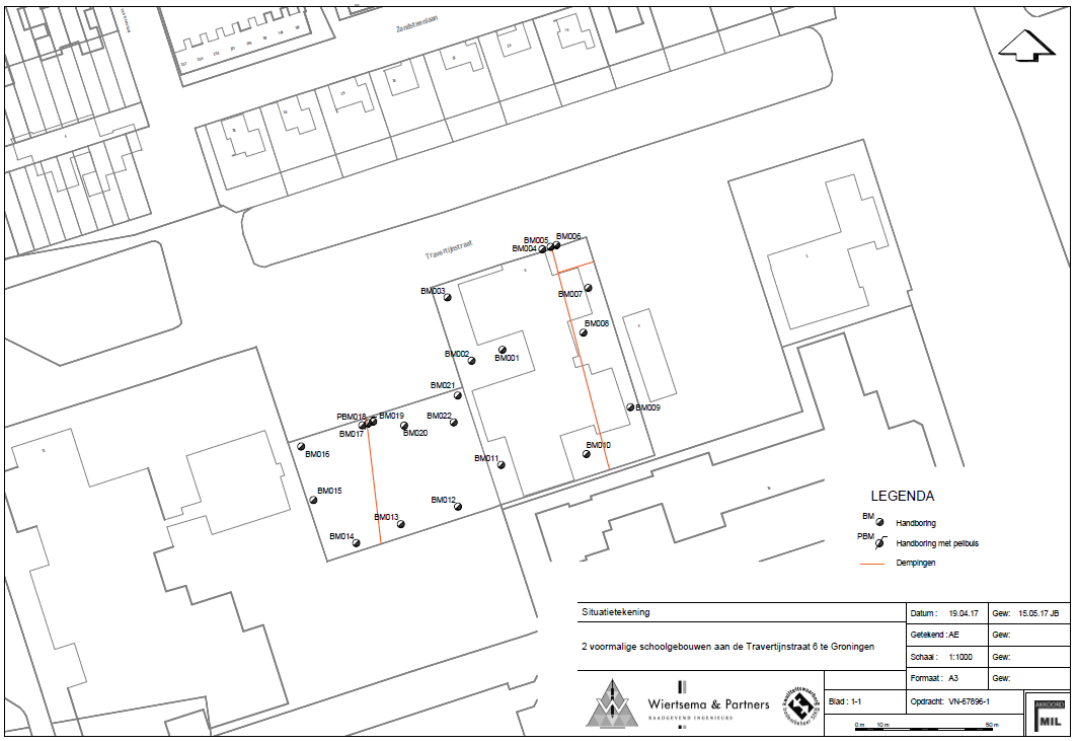
De bovengrond en diepere geroerde bodemlagen zijn op basis van de kamerbrief van 8 juli 2019 bij het Tijdelijk Handelingskader PFAS in heel Nederland verdacht op het diffuus voorkomen van PFAS[7] als gevolg van atmosferische depositie. Daarom wordt geconcludeerd dat de bodem diffuus verdacht is voor PFAS met uitzondering van GenX.

[5] Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018
[6] En op basis van Glüge, J., Scheringer, M., Cousins, I. T., DeWitt, J. C., Goldenman, G., Herzke, D., Wang, Z. (2020). An overview of the uses OF per- and POLYFLUOROALKYL Substances (pfas). Environmental Science: Processes & Impacts, 22(12), 2345-2373. doi:10.1039/d0em00291g (Glüge, 2020)
[7] Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019

2.9 Uitgevoerde bodemonderzoeken, saneringen/beschikkingen en verontreinigingssituatie

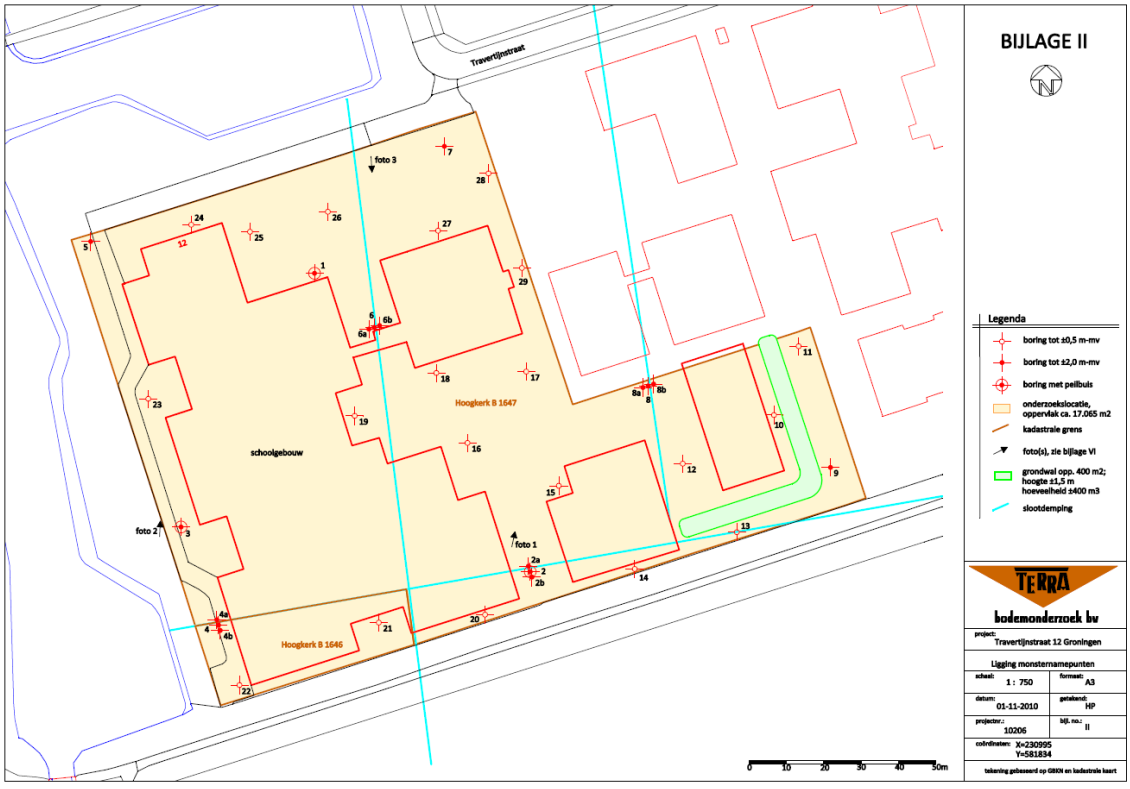
Ter plaatse van en grenzend aan de onderzoekslocatie zijn in het verleden enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. Onderstaand staan de meest relevante onderzoeken beknopt beschreven.

Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van 2 voormalige schoolgebouwen aan de Travertijnstraat 6 te Groningen, Wiertsema & Partners, kenmerk VN-67896-1, d.d. 16 mei 2017
Dit onderzoek is uitgevoerd binnen de grenzen van het onderzoeksgebied en daarmee relevant voor onderhavig onderzoek. Daarnaast maakt dit perceel deel uit van de geplande ontwikkelingen binnen het gehele plangebied aan de Travertijnstraat. Tijdens het veldwerk zijn in de ondergrond van boringen BM017 en BM018 (slootdempingen) zwakke brandstofgeuren en/of slibresten waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat in zowel de zintuiglijk schone grond als de visueel verontreinigde grond geen verontreinigingen zijn aangetoond. In het grondwater is een streefwaarde overschrijding aan barium gemeten. In de grond is visueel en analytisch geen asbest aangetoond.



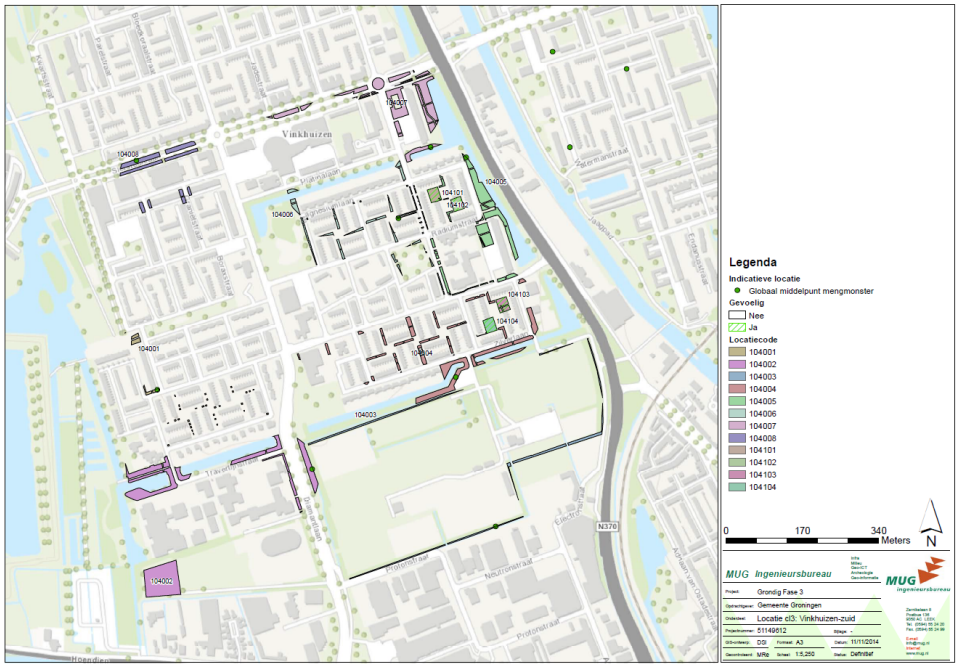
Figuur 2.11 Tekening Travertijnstraat 6

Verkennend bodemonderzoek Travertijnstraat 12 te Groningen, Terra bodemonderzoek bv, kenmerk 10206, d.d. 10 november 2010
Dit onderzoek is uitgevoerd binnen de grenzen van het onderzoeksgebied en daarmee relevant voor onderhavig onderzoek. In totaal zijn vier boorraaien haaks op gedempte sloten geplaatst. Tijdens de veldwerkzaamheden is de grond van enkele boringen zwak tot sterk puinhoudend beoordeeld. In alle gevallen gaat dit om de bovengrond. Ter plaatse van de slootdempingen zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op verontreinigd dempingsmateriaal of een oude slootbodem/sliblaag. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond maximaal licht verontreinigd is met kwik, koper, lood of minerale olie. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het mengmonster ter analyse op asbest in grond is geen asbest ten opzichte van de rapportagegrens aangetoond. Het grondwater is plaatselijk maximaal licht verontreinigd met barium en cadmium.



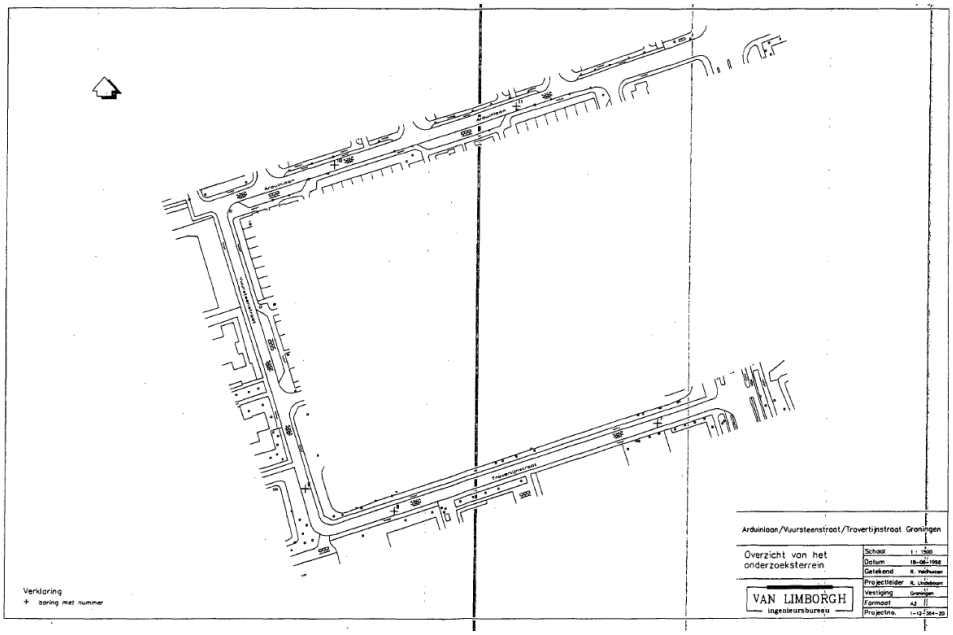
Figuur 2.12 Tekening Travertijnstraat 12

Milieuhygiënisch bodemonderzoek openbare locaties met groengevoelig gebruik Vinkhuizen-zuid, MUG Ingenieursbureau, kenmerk 51149612-104, d.d. 25 november 2014
Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van diverse groenzones, waarvan enkele binnen of langs het onderhavige onderzoeksgebied zijn gesitueerd (104002). Tijdens het veldwerk zijn sporen puin aangetroffen in de bovengrond. In totaal zijn twee mengmonsters geanalyseerd op het standaard stoffenpakket. In de grond zijn geen verontreinigingen (<achtergrondwaarden) aangetoond.



Figuur 2.13 Tekening Vinkhuizen-zuid

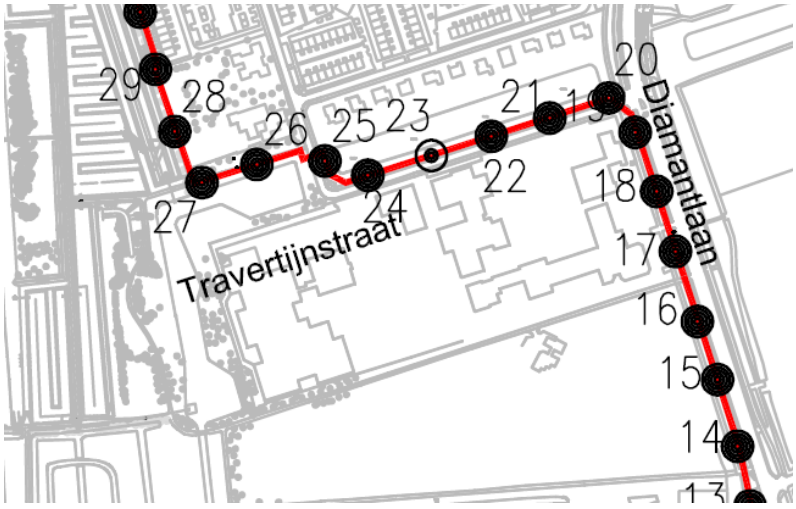
Asfaltonderzoek ter plaatse van de Arduinlaan/Vuursteenstraat/Travertijnstraat te Groningen, Van Limborgh Ingenieursbureau, kenmerk RL980618/1-12-364-2D, d.d. 18 juni 1998
Ter plaatse van onder andere de Travertijnstraat is een onderzoek naar de laagdikte en de teerhoudendheid uitgevoerd. Onder het asfalt van de Travertijnstraat is geen funderingslaag aangetroffen. De onderliggende grond is analytisch niet onderzocht. In geen van de onderzochte asfaltkernen zijn gehalten aan PAK >50 aangetoond, waardoor geen sprake is van teerhoudend asfalt.



Figuur 2.14 Tekening Arduinlaan/Vuursteenstraat/Travertijnstraat

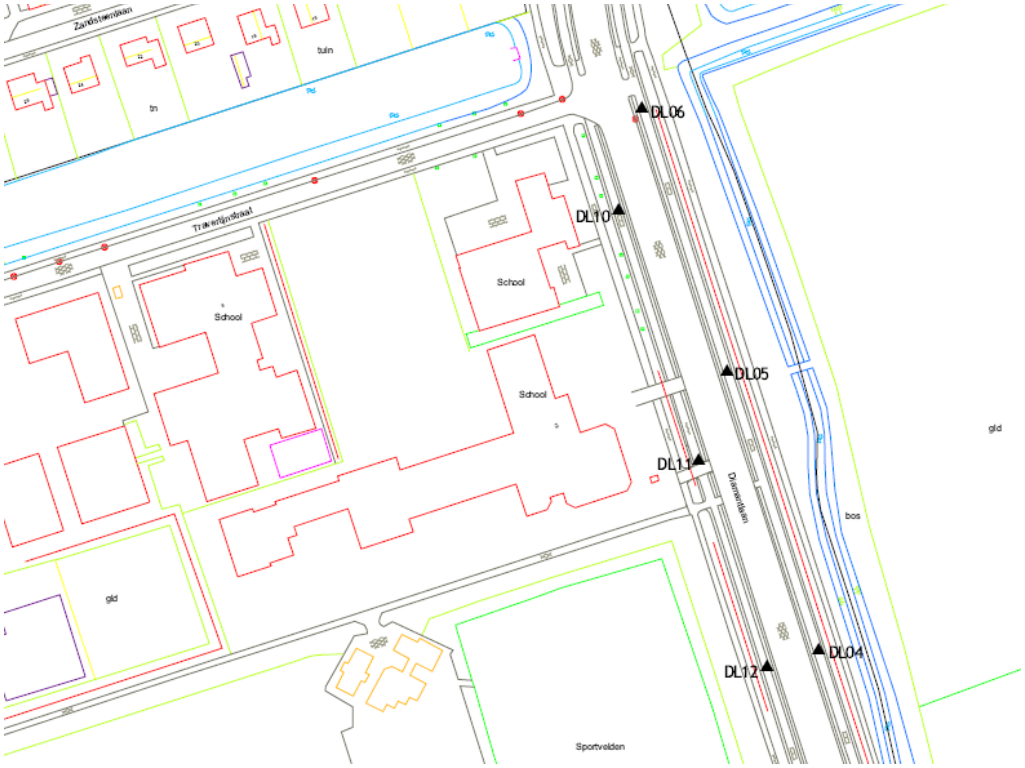
Indicatief bodemonderzoek leidingtracé Westelijke Ringweg Stad Groningen, Royal Haskoning, kenmerk 9S4921, d.d. 19 oktober 2007

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een gepland leidingtracé. Boringen 17 tot en met 24 grenzen aan de onderzoekslocatie en zijn derhalve relevant. In de grond zijn incidenteel sporen puin of resten plastic aangetroffen in de bovengrond. In de ondergrond zijn plaatselijk slibresten waargenomen. In de grond langs de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond (<achtergrondwaarden). In het grondwater is grenzend aan de onderzoekslocatie (peilbuis 24, noordzijde) een sterke verontreiniging met arseen aangetoond. Aangezien er geen aanwijsbare bron is voor deze verontreiniging wordt verwacht dat sprake is van natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties.



Figuur 2.15 Tekening Diamantlaan en Travertijnstraat

Indicatief bodemonderzoek reconstructielocaties Verlengde Hereweg, Kempkenspad, Park Selwerd en Diamantlaan te Groningen, Royal Haskoning, kenmerk 9T5661, d.d. 1 oktober 2008
Het bodemonderzoek is onder andere uitgevoerd ter plaatse van de Diamantlaan in Groningen. Boringen DL10 en DL11 grenzen aan de onderhavige onderzoekslocatie en zijn derhalve relevant. De boringen zijn in het fietspad geplaatst, tot een diepte van 0,5 m -mv. In de grond zijn zintuigelijk geen bijzonderheden waargenomen. In de geanalyseerde grond zijn geen verontreinigingen (<achtergrondwaarden) aangetoond.



Figuur 2.16 Tekening Diamantlaan

2.10 Asbestverdachtheid van de bodem

Gezien de ontwikkelingsperiode van de gebouwen binnen de onderzoekslocatie (1976, bron: BAG-viewer), het feit dat ter plaatse van en rondom de onderzoekslocatie bijmengingen met ondefinieerbaar puin zijn aangetroffen en sprake is van dempingen (sloten en een waterpartij) binnen de locatie, wordt de onderzoekslocatie als verdacht op het voorkomen van asbest beschouwd. Wel wordt opgemerkt dat geen sterke verontreinigingen met asbest worden verwacht, omdat tijdens indicatieve onderzoeken naar asbest in grond geen gehalten aan asbest ten opzichte van de rapportagegrenzen zijn aangetoond.

2.11 Terreinverkenning

Op 31 januari 2025 is door de heer Broekhuizen van TAUW een fysieke terreinverkenning uitgevoerd. Hieruit zijn de volgende bijzonderheden naar voren gekomen:

- Een deel van de locatie, circa 1.100 m^2, is in gebruik door de BAM als bouw/opslaglocatie en is voorzien van een open halfverharding, bestaande uit asfaltgranulaat
- Travertijnstraat 12 is momenteel in gebruik als anti-kraak en is grotendeels verhard middels tegels en klinkers. Op dit terrein is een overkapping aanwezig welke afgesloten is middels hekwerk. Daarnaast is een grondwal met een globale lengte van 70 meter en een hoogte van 1,5 meter op de locatie aanwezig (circa 100 m^3)
- De Travertijnstraat 4 is in gebruik als fietsdepot van de gemeente Groningen. De locatie is deels voorzien van een asfalt- en stelconverharding en voor een groot deel middels een open halfverharding bestaande uit asfaltgranulaat

- Tijdens de terreinverkenning direct voorafgaand aan de veldwerkzaamheden in maart 2025 is onder een afgesloten afdak (tijdens terreinverkenning van 31 januari 2025) een olievlek waargenomen. Op basis van deze waarneming is dit als verdachte locatie aangemerkt en is een extra boring geplaatst ter plaatse van deze vlek

Tijdens de terreinverkenning zijn geen invasieve exoten waargenomen.

2.12 Vooronderzoek asfalt

Tijdens de terreinverkenning en het bestuderen van de beelden van StreetSmart is geconstateerd dat enkele terreindelen binnen de onderzoekslocatie en direct grenzend aan de onderzoekslocatie voorzien zijn van een asfaltverharding. Binnen de onderzoekslocatie gaat dit om een deel van het terrein van het fietsdepot van de gemeente Groningen en een fietspad aan de zuidwestzijde van de onderzoekslocatie. Tot slot is de Travertijnstraat aan de noordzijde van de locatie verhard met asfalt alsook het fietspad parallel langs de Diamantlaan. Het fietspad bestaat uit meerdere vakken. Er kan vanuit worden gegaan dat het asfalt in ieder geval is aangelegd voor 1995. Daarmee is het niet uit te sluiten dat het asfalt teerhoudende lagen bevat. Op basis van zintuiglijke waarnemingen kunnen de volgende onderzoeksvakken worden ingedeeld, zie tabel 2.3.

Tabel 2.3 Asfaltvakken

Locatie	Onderzoeksvak	Oppervlakte (m^2)	Laagdikte* (m^1)	Volume (m^3)	(ton)
Fietsdepot	Vak 1	650	0,2	130	325
Travertijnstraat	Vak 2	1.500	0,2	300	750
Fietspad Diamantlaan	Vak 3	30	0,2	6	15
Fietspad Diamantlaan	Vak 4	215	0,2	43	107,5
Fietspad Diamantlaan	Vak 5	15	0,2	3	7,5
Fietspad Diamantlaan	Vak 6	65	0,2	13	32,5
Fietspad Diamantlaan	Vak 7	15	0,2	3	7,5
Fietspad Diamantlaan	Vak 8	35	0,2	7	17,5
Fietspad zuidzijde	Vak 9	435	0,2	87	217,5

* Laagdikte asfalt onbekend. Vooralsnog wordt uitgegaan van een maximale laagdikte van 20 cm

Het asfaltonderzoek is volgens CROW210 uitgevoerd. Er wordt aangenomen dat het asfalt voor 1995 is aangelegd. Daarom is rekening gehouden met een zware onderzoeksinspanning (zowel PAK-marker als HPLC-analyses) voor het berekenen van het volume asfalt en daarmee de hoeveelheid PAK-marker en HPLC-analyses. De dikte van het asfalt wordt vooraf geschat op 0,2 meter en het soortelijk gewicht op 2.500 kg/m^3.

2.13 Conclusie vooronderzoek

Met inachtneming van de onderzoeksvragen die horen bij aanleiding A (uitvoeren bodemonderzoek) en G (tijdelijk uitnemen van grond en inschatten van arbeidshygiënische risico's) uit het vooronderzoek conform NEN 5725 kan het volgende geconcludeerd worden:

Uit de bestudeerde voorinformatie blijkt dat lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater niet uitgesloten kunnen worden. Op basis van de voorinformatie kunnen in het grondwater sterk verhoogde concentraties aan arseen worden verwacht. Hiervoor is tevens de *Grondwaterkwaliteitskaart gemeente Groningen* met kenmerk R001-1242173MNU-mfv-V03-NL, d.d. 3 april 2017 van TAUW geraadpleegd. Hieruit blijkt eveneens dat in deze regio in het verleden sterk verhoogde concentraties aan arseen in het grondwater zijn gemeten.

Er worden op basis van het vooronderzoek geen sterke verontreinigingen verwacht. Behoudens enkele (sloot)dempingen zijn geen potentieel voor bodemverontreiniging verdachte activiteiten bekend.

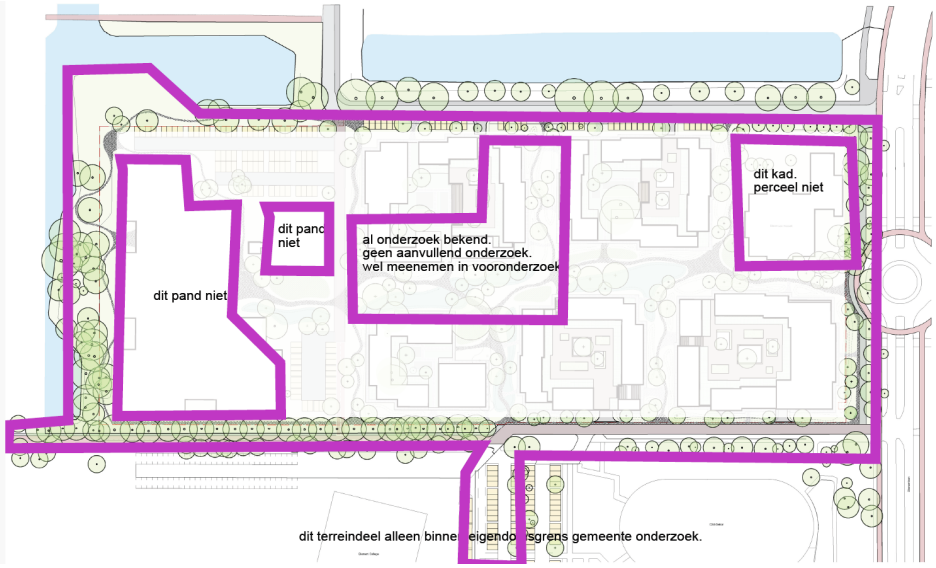
Een deel van de onderzoekslocatie (Travertijnstraat 6) is in 2017 in voldoende mate onderzocht.

De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt als verdacht op het voorkomen van asbest beschouwd vanwege aangetroffen bijmengingen met (ondefinieerbaar) puin en het feit dat vrijwel alle panden zijn gebouwd in een periode dat asbesthoudende materialen nog veelvuldig toegepast mochten worden.

3 Onderzoeksstrategie en uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie verkennende onderzoeken

Door de opdrachtgever zijn tekeningen verstrekt met daarop aangegeven welke terreindelen opnieuw ingericht zullen worden en hoe deze nieuwe inrichting er mogelijk uit kan gaan zien. Deze informatie is ontleend aan het stedenbouwkundig plan en het schetsontwerp openbaar gebied. De dieptes van de geplande ingrepen, alsmede de definitieve inrichting van het gebied, zijn nog niet bekend. Onderstaand figuur geeft globaal de afbakening van het onderzoeksgebied weer. De asfaltverharding van de Travertijnstraat, noordzijde van het plangebied, valt eveneens binnen het plangebied.



Figuur 3.1 Afbakening onderzoekslocatie (Bron: input gemeente Groningen)

3.1.1 Landbodem

Om de bodemkwaliteit vast te stellen zijn de volgende onderzoeksstrategieën uit de NEN 5740 en NEN 5707 gehanteerd:

- NEN 5740: strategie voor een diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigde stof (VED-HE-NL)
- NEN 5707: strategie voor een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming, waarbij de bovengrond als asbestverdacht wordt aangemerkt

Uit de voorinformatie blijkt dat in het grondwater ter plaatse van het onderzoeksgebied sterk verhoogde concentraties aan arseen kunnen worden verwacht. Derhalve zijn de analyses op het standaard stoffenpakket aangevuld met de parameter arseen.

In verband met de geplande ontwikkelingen op de locatie zijn de boringen die volgens de NEN 5740 tot 0,5 m -mv geplaatst moeten worden dieper doorgezet tot 1,0 m -mv.

Ter plaatse van zes locaties waar zich slootdempingen bevinden zijn boorraaien bestaande uit 3 boringen tot 2 m -mv haaks op de gedempte sloot geplaatst.

Ter plaatse van de grondwal op het perceel aan de Travertijnstraat 12 is een indicatieve partijkeuring middels 1x20 grepen uitgevoerd. De grond is geanalyseerd op het standaardstoffenpakket inclusief PFAS en asbest.

3.1.2 Asfalt en fundering

Het asfaltonderzoek is uitgevoerd volgens de CROW-publicatie 210: 'Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt' en is uitgevoerd met de onderzoeksinspanning voor asfalt dat voor 1995 is aangelegd. Het onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van het funderingsmateriaal is *indicatief* uitgevoerd (gebaseerd op protocol 1002 echter verminderd aantal grepen en geen AP-04 analyses).

Het onderzoek naar asbest in funderingsmateriaal is uitgevoerd volgens NEN 5897 volgens onderstaande strategie:

- Kleinschalig afgedekte fundering

3.2 Onderzoeksstrategie nader- of aanvullende onderzoeken

3.2.1 Nader onderzoek sterke verontreiniging met PCB schoolterrein Noorderpoortcollege

Uit de eerste onderzoeksfase is een sterke verontreiniging met PCB in de bovengrond (0,3-0,5 m -mv) naar voren gekomen ter plaatse van gat/boring 126, welke op het terrein van het Noorderpoortcollege is geplaatst. Hierbij is de omvang (horizontaal en verticaal) niet voldoende in kaart gebracht. Het is niet exact bekend wat de herkomst van deze verontreiniging met PCB is. Tijdens voorgaande onderzoeken ter plaatse van of nabij de locatie zijn geen verontreinigingen met PCB aangetoond. Wel blijkt dat dat rond het bouwjaar van deze panden PCB houdende verf veelvuldig werd toegepast, voornamelijk in school- en kantoorgebouwen. Of in deze situatie sprake is van een verband is niet te zeggen. Het is ook mogelijk dat de gehalten aan PCB te relateren zijn aan het zand waarmee de locatie is opgehoogd voorafgaand aan de ontwikkeling, omdat verspreid over de locatie (licht verhoogde) gehalten aan PCB zijn gemeten. Ook kan het te relateren zijn aan de bodemvreemde bijmengingen. Ter plaatse van dit terreindeel is een nader onderzoek uitgevoerd conform de NTA 5755[8] (strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, juni 2022). Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de aard en verspreiding van de betreffende parameter. Dit is beschreven in onderstaande paragraaf.

In de bovengrond van gat/boring 126 (0,3-0,5 m -mv) is een gehalte aan PCB gemeten dat de interventiewaarde overschrijdt. De bovengrond waarin het sterk verhoogde gehalte aan PCB is gemeten bestaat uit zwak siltig fijn zand, waarbij sprake is van een sterke bijmenging van baksteen en een matige bijmenging met metselpuin. In onderstaande figuur 3.2 is een dwarsprofiel met daarop geprojecteerd de verontreinigingssituatie weergegeven.

[8] NTA 5755:2022 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, juni 2022



Figuur 3.2 Verontreinigingssituatie ten aanzien van PCB ter plaatse van boring/gat 126 en enkele resultaten van nabijgelegen boringen

Rondom boring 126 zijn aanvullende boringen geplaatst om de verontreiniging op horizontaal en verticaal vlak in kaart te brengen. Daarnaast is ter plaatse van boring 126 een peilbuis geplaatst, om te verifiëren of het grondwater mogelijk sterk verontreinigd is met PCB. PCB is van zichzelf geen mobiele stof maar kan zich wel via het grondwater verspreiden.

3.2.2 Verkennend onderzoek asbest fietsdepot

Ter plaatse van het fietsdepot van de gemeente Groningen is in de baksteen- en metselpuinhoudende kleilaag onder het asfalt met puinfundering bestaande uit menggranulaat ter plaatse van boring 107 een gehalte van 42 mg/kg ds aan asbest aangetoond. Het gehalte wordt bepaald door stukjes golfplaat uit de fractie 2 tot 20 mm (totaal 8 deeltjes hechtgebonden chrysotiel asbest 10-15 %). Omdat het monster is samengesteld uit één gat met een diameter van 12 cm en het droge monstergewicht slechts 4,6 kg bedraagt, kan enkel een uitspraak over de aan-/of afwezigheid van asbest worden gedaan.

Om een betere uitspraak te kunnen doen en of er eventueel een noodzaak bestaat voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar asbest is een aanvullende inspanning geleverd. Ter plaatse van boring 107 zijn twee gaten met een diameter van 20 cm per boring geplaatst, zodat visueel meer monstermateriaal beoordeeld kan worden en tevens meer materiaal beschikbaar is voor het samenstellen van het monster. Daarnaast zijn op voorhand globaal rondom boring 107 aanvullende gaten geplaatst voor het samenstellen van een mengmonster ter analyse op asbest in grond.

3.3 Uitgevoerde werkzaamheden

De grond is vanwege de onderzoeksresultaten gefaseerd bemonsterd. De grond is voor het verkennende bodemonderzoek bemonsterd op 12, 13 en 17 tot en met 21 maart 2025 door Jan (J.) Folkers, Kees (K.R.) Meerlo en Hein (H.) Boonstra (veldmedewerker in opleiding). Het grondwater is bemonsterd op woensdag 26 maart 2025 door René (R.) de Vries.

De grond is voor de aanvullende onderzoeken bemonsterd op 16 april 2025 door Jan (J.) Folkers en op 1 juli 2025 door René (R.) de Vries. Het grondwater is bemonsterd op 28 april 2025 door Jan (J.) Folkers en op 5 september 2025 door René (R.) de Vries.

Het veldwerk is uitgevoerd onder certificaatnummer K54913.

Tabel 3.1 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Omschrijving		
Oppervlakte onderzoekslocatie in m^2	**45.120**	
Onderzoeksdiepte in m -mv	**1,0 tot 2,0**	
Veldwerk	**Aantal**	**Monsterpuntnummers**
Werkzaamheden verkennend onderzoek		
Constructieboringen	16	106 t/m 108, 153 t/m 165
Asbestinspectiegat doorgeboord tot circa 1,0 m -mv	36	102, 103, 105, 109 t/m 113, 115, 116, 119 t/m 122, 124, 125, 127, 128, 130 t/m 132, 135 t/m 137, 140, 141, 143, 144, 146 t/m 149, 151, 166, 168, 1000
Asbestinspectiegat doorgeboord tot circa 2,0 m -mv	11	104, 114, 117, 118, 129, 134, 138, 142, 145, 152, 167
Asbestinspectiegat met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	5	101, 123, 133, 139, 150
Boorraaien van 3 boringen per raai tot 2,0 m -mv	6	201 t/m 203, 207 t/m 218
Boring met peilbuis tot circa 3,0 m -mv	1	108
Gestaakte boring	5	107, 126, 204 t/m 206
1x20 grepen (grondwal)	1	2000
Werkzaamheden aanvullende onderzoeken		
Verkennend onderzoek asbest fietsdepot		
Constructieboringen diameter 200 mm	4	1071 t/m 1074
Gat doorgeboord tot 1,5 m -mv	2	1073, 1074
Gat gestaakt op 1,0 m -mv	2	1071, 1072
Nader onderzoek sterke verontreiniging met PCB		
Boring met peilbuis tot circa 3,5 m -mv	1	1260
Boring tot 1,5 m -mv	8	1261 t/m 1263, 1265, 1268 t/m 1271
Boring tot 1,0 m -mv	2	1266, 1267
Gestaakte boring	2	1264, 1267

Omschrijving Analyses	Aantal	(Meng)monstercodes
Analysewerkzaamheden verkennend onderzoek		
Standaard stoffenpakket grond[1]	32	Zie tabel 4.2
PCB in grond (incl. organische stof)	10	Zie tabel 4.2
Minerale olie in grond (incl. organische stof)	9	Zie tabel 4.2
PFAS in grond	17	Zie tabel 4.3
Standaard stoffenpakket grondwater[2] incl. arseen	6	Zie tabel 4.4
Asbest in grond	17	Zie tabel 4.5
PAK-marker inclusief laagopbouw	14	Zie tabel 4.6
PAK-HPLC asfalt	14	Zie tabel 4.6
Asbest in puin	5	Zie tabel 4.7
Samenstelling en emissie funderingsmateriaal[3]	9	Zie tabel 4.7
Analysewerkzaamheden aanvullende onderzoeken		
PCB in grond (incl. organische stof)	12	Zie tabel 4.2
Asbest in grond	2	Zie tabel 4.5
PCB in grondwater	2	Zie tabel 4.4

1) Lutum en organische stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

2) Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)

3) Samenstelling (PAK, PCB, minerale olie) en emissie (Sb, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Ni, Mo, Pb, Se, Sn, V, Zn, bromide, chloride, fluoride en sulfaat

3.4 Veiligheid en kwaliteit

Voor een overzicht van de veiligheids- en kwaliteitsaspecten wordt verwezen naar bijlage 3. Er is afgeweken van de vigerende protocollen 2002 en 2018. Daarnaast is afgeweken van NEN 5707 en NEN 5897. Voor een beschrijving van deze afwijkingen, inclusief een motivatie van de afwijkingen en de eventuele invloed op de betrouwbaarheid van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 3.

4 Resultaten en interpretatie

4.1 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat tot hoofdzakelijk 1,0 à 1,5 m -mv uit fijn zand, gevolgd door (humeuze) klei. Enkel ter plaatse van het fietsdepot en globaal ter plaatse van de groenstroken is vanaf het maaiveld sprake van humeuze klei.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn wisselend over het gehele plangebied bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen. Hoofdzakelijk gaat het om sporen baksteen en enkele keren gaat het om resten beton- en/of metselpuin. In de ondergrond van boringen 105 en 125 zijn zwakke bijmengingen met kooldeeltjes aangetroffen (kleilagen). In de opgeboorde materialen van de boorraaien zijn, behoudens enkele zeer zwakke waarnemingen van slibresten in de kleilagen, geen bijzonderheden als oude slootbodems of bodemvreemde dempingsmaterialen aangetroffen.

Tijdens de werkzaamheden is geen asbestverdacht (plaat)materiaal waargenomen. Er heeft vanwege de bedekkingen van het maaiveld (halfverhardingen, vegetatie, asfalt, tegels) geen visuele inspectie van het maaiveld conform protocol 2018 plaatsgevonden. Voor details wordt verwezen naar de boorprofielen in bijlage 4. De grondwaterbemonsteringsgegevens zijn weergegeven in tabel 4.1. De veldformulieren voor het onderzoek naar asbest zijn opgenomen in bijlage 8 en de foto's van de veldwerkzaamheden zijn opgenomen in bijlage 9.

Tabel 4.1 grondwaterbemonsteringsgegevens

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
Verkennend bodemonderzoek						
101	2,50-3,50	26.03.2025	0,67	6,77	2797	67
108	2,00-3,00	26.03.2025	0,55	6,68	2279	95
123	2,50-3,50	26.03.2025	0,80	6,75	2817	422
133	2,50-3,50	26.03.2025	5,75	7,26	1430	42
139	1,70-2,70	26.03.2025	0,92	7,34	1195	310
150	2,00-3,00	26.03.2025	1,21	6,69	2264	183
Aanvullend bodemonderzoek (verontreiniging PCB)						
1260	2,50-3,50	28.04.2025	1,00	6,38	3715	68
1260#	2,50-3,50	05.09.2025	1,24	6,38	3966	51

Herbemonstering grondwater van peilbuis 1260

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH), de geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) worden als normaal beschouwd bij waarden van 5,0-8,0 (pH), 200 - 2.000 µS/cm (EC) en NTU <10.

Over het algemeen zijn de waarden voor de zuurgraad in het grondwater als normaal te beschouwen voor deze regio. Echter, de waarden voor de geleidbaarheid van het grondwater van vrijwel alle peilbuizen zijn aan de hoge kant, voornamelijk de waarde zoals gemeten in het grondwater van peilbuis 1260. Op basis van de voorinformatie is er geen duidelijke reden om verhoogde waarden voor de EC te verwachten.

De troebelheid van het grondwater uit alle peilbuizen is verhoogd (NTU>10) gemeten. De verhoogde troebelheid kan mogelijk veroorzaakt zijn door het natuurlijk voorkomen van zwevende delen in het grondwater en het feit dat ter plaatse van diverse peilbuizen minder spoelwater afgepompt kon worden vanwege de zeer slechte toestroming van het grondwater. Dit kan mogelijk leiden tot een overschatting van de concentraties aan gemeten stoffen. De NTU-waarde heeft een signalerende functie (mate van troebelheid). In troebel water kunnen mogelijk onterecht hoge concentraties in het grondwater worden gemeten. Er is geen normatieve grens voor de NTU vastgesteld. De gemeten waarden hebben in onderhavig geval wel aanleiding gegeven om extra controlestappen uit te voeren.

Hieruit blijkt dat de monsterneming van het grondwater niet overal conform NEN 5744 is uitgevoerd. Ter plaatse van peilbuizen 101, 123, 139 en 15 kon onvoldoende spoelwater afgepompt worden, voorafgaand aan de grondwatermonstername. Uit de analyseresultaten blijkt dat diverse malen sterk verhoogde concentraties aan arseen zijn gemeten (>signaleringsparameter). Dit was reeds op basis van de voorinformatie bekend voor deze regio. Er kan daarom vanuit worden gegaan dat deze verhoogde troebelheid geen significante invloed heeft gehad op de onderzoeksresultaten.

Tijdens de grondwatermonstername is gecontroleerd of de bovenkant van de filters zich onder de grondwaterstand bevonden. De bovenkant van de filters bevonden zich allen onder de grondwaterstand, waardoor de grondwatermonsters niet belucht zijn bemonsterd.

Tijdens het veldwerk zijn geen invasieve exotische plantensoorten waargenomen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

In de tabellen 4.2, 4.3 en 4.4 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 6. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7.

In de (meng)monster coderingen staat aangegeven ter plaatse van welk terreindeel het monster is samengesteld. Het gaat hierbij om de volgende terreindelen:

- *TS: Travertijnstraat*
- *FD: Fietsdepot*
- *OT: Opslagterrein (BAM)*
- *TS12: Travertijnstraat 12*
- *TS16: Travertijnstraat 16 (formeel Diamantlaan 16)*
- *GS: Groenstroken*
- *FP: Fietspad (Diamantlaan)*
- *VP: Voetpad (bestaande uit asfalt, zuidzijde terrein)*
- *BT: Braakliggend terrein (naast opslagterrein BAM)*
- *TP: Toekomstig parkeerterrein*
- *T: Trottoir*

- *TW: Toegangsweg (naar scholen)*
- *SD: Slootdemping*

4.2.1 Standaard stoffenpakket grond

In tabel 4.2 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten voor het standaard stoffenpakket grond, inclusief de resultaten voor de uitsplitsingsanalyses en het aanvullend onderzoek.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> L/N	> 0,5xI	> I	BK# (indicatief)	Veiligheids klasse
TS_MM01	153-4, 154-3, 155-2, 156-2	0,18-1	fijn zand	minerale olie	-	-	matig ver.	Geen Klasse
Uitsplitsing mengmonster TS_MM01 op minerale olie (inperken kwaliteitsklasse matig verontreinigde grond)								
153-2	153-4	0,21-0,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
154-3	154-3	0,5-1	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
155-2	155-2	0,18-0,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
156-2	156-2	0,3-0,8	fijn zand	minerale olie	-	-	matig ver.	Geen Klasse
FD_M01	107-3	0,3-0,8	klei, humeus, geroerd 5, baksteen 1, metselpuin 1	PAK	-	-	L/N	Geen Klasse
FD_M02	106-3	0,3-0,8	fijn zand, geroerd 5, baksteen 1, metselpuin 1	PAK	-	-	L/N	Geen Klasse
FD_MM03	109-3, 110-3, 111-2, 112-3	0,3-0,9	klei, humeus	-	-	-	L/N	Geen Klasse
OT_MM01	101-9, 102-4	0,3-0,5	fijn zand, humeus, geroerd 5, beton 1, baksteen 4, baksteen 3	Co, PAK, PCB, minerale olie	-	-	matig ver.	Geen Klasse
OT_MM02	101-3, 101-4, 102-2	0,5-1,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
TS12_MM01	141-1, 142-1, 143-1, 145-1	0,04-0,5	fijn zand, beton 1	PCB	-	-	ind	Geen Klasse
Uitsplitsing mengmonster TS12_MM01 op PCB (inperken kwaliteitsklasse industrie grond)								
141-1	141-1	0,08-0,5	fijn zand, beton 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
142-1	142-1	0,08-0,5	fijn zand, beton 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
143-1	143-1	0,04-0,2	fijn zand, beton 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
145-1	145-1	0,08-0,5	fijn zand, beton 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
TS12_MM02	139-2, 141-2, 142-3, 144-3	0,5-1,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
TS12_MM03	145-2, 145-3	0,5-1,2	fijn zand, beton 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
TS12_MM04	131-1, 132-1, 135-1, 138-1	0,04-0,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> L/N	> 0,5xl	> I	BK# (indicatief)	Veiligheids klasse
TS12_MM06	133-4, 134-3, 138-4	1-1,8	klei, humeus	-	-	-	L/N	Geen Klasse
TS12_M07	1000-1	0,04-0,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
TS16_MM01	121-1, 122-1, 124-1, 125-1	0,04-0,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
TS16_MM02	123-3, 124-2, 126-4	0,5-1,2	klei, humeus, baksteen 1, baksteen 3	PCB	-	-	ind	Geen Klasse
Uitsplitsing mengmonster TS16_MM02 op PCB (inperken kwaliteitsklasse industrie grond)								
123-3	123-3	0,5-1	klei, humeus, baksteen 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
124-3	124-2	0,6-1	klei, humeus, baksteen 3	-	-	-	L/N	Geen Klasse
126-4	126-4	0,7-1,2	klei, baksteen 3	-	-	-	L/N	Geen Klasse
TS16_M03	125-4	0,7-0,9	klei, humeus, kooldeeltjes 1, baksteen 1	Pb, PAK, minerale olie	-	-	ind	Geen Klasse
TS16_M04	126-2	0,3-0,5	fijn zand, baksteen 4, metselpuin 3	minerale olie	-	**PCB**	sterk ver.	Geen Klasse
TS16_MM05	127-3, 128-5, 129-1	0-0,5	fijn zand, humeus, baksteen 1	Pb	-	-	won	Geen Klasse
TS16_MM06	127-2, 128-3, 129-2	0,5-1	klei, humeus	Co, Hg, PCB, minerale olie	-	-	ind	Geen Klasse
Uitsplitsing mengmonster TS16_MM06 op PCB en minerale olie (inperken kwaliteitsklasse industrie grond)								
127-2	127-2	0,8-1	klei, humeus	-	-	-	L/N	Geen Klasse
128-3	128-3	0,8-1	klei, humeus	minerale olie	-	-	ind	Geen Klasse
129-2	129-2	0,5-1	klei, humeus	-	-	-	L/N	Geen Klasse
GS_MM01	144-1, 146-1, 147-1, 168-1	0-0,5	klei, humeus	-	-	-	L/N	Geen Klasse
GS_MM02	130-1, 148-1, 149-1	0-0,5	fijn zand, humeus, baksteen 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
GS_MM03	116-1, 117-1, 118-1	0-0,5	fijn zand, humeus	Hg, Pb, PCB	-	-	ind	Geen Klasse
Uitsplitsing mengmonster GS_MM03 op PCB (inperken kwaliteitsklasse industrie grond)*								
117-1	117-1	0-0,5	fijn zand, humeus	-	-	-	L/N	Geen Klasse
118-1	118-1	0-0,5	fijn zand, humeus	-	-	-	L/N	Geen Klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> L/N	> 0,5xl	> I	BK# (indicatief)	Veiligheids klasse
FP_MM01	157-3, 158-3, 159-3, 161-3	0,3-1	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
VP_MM01	164-3, 164-4, 165-3	0,2-0,9	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
BT_MM01	103-1, 104-1, 105-1	0-0,5	fijn zand, humeus	-	-	-	L/N	Geen Klasse
BT_MM02	103-2, 104-3, 105-2	0,5-1,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
TP_MM01	150-1, 150-2, 152-1	0-0,7	fijn zand, humeus, slakken 1, baksteen 1	PCB	-	-	L/N	Geen Klasse
TP_MM02	150-4, 151-3, 152-2, 152-3	0,5-1,7	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
T_MM01	113-1, 114-1, 115-1	0,04-0,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
TW_MM01	166-4, 167-2	0,3-0,5	fijn zand	PAK, PCB	minerale olie	-	matig ver.	Oranje V
Uitsplitsing mengmonster TW_MM01 op minerale olie (inperken kwaliteitsklasse matig verontreinigde grond en veiligheidsklasse Oranje Vluchtig)								
1660-2*	1660-1	0,3-0,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
1670-2*	1670-1	0,3-0,5	fijn zand	minerale olie	-	-	matig ver.	Geen Klasse
SD_M01	217-2	0,5-1	klei, slib 1, geroerd 5, baksteen 1	PCB	-	-	L/N	Geen Klasse
Aanvullend onderzoek sterke verontreiniging (>interventiewaarde) PCB boring 126 (Travertijnstraat 16/Noorderpoortcollege)								
1261-1	1261-1	0-0,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse
1262-1	1262-1	0-0,5	fijn zand, baksteen 3	PCB	-	-	ind	Geen Klasse
1263-2	1263-2	0,2-0,4	fijn zand, baksteen 3	-	-	**PCB**	sterk ver.	Geen Klasse
1263-4	1263-4	0,5-1	klei, slib 1, baksteen 3	Cu, Hg, Pb, Zn, PAK, PCB, minerale olie	-	-	ind	Geen Klasse
1264-2	1264-2	0,25-0,35	matig grof zand, oliefilm 1, geroerd 5, baksteen 4	PCB	-	-	ind	Geen Klasse
1265-2	1265-2	0,2-0,3	matig grof zand, oliefilm 1, baksteen 5	PCB	-	-	ind	Geen Klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzonderheden ##	> L/N	> 0,5xI	> I	BK# (indicatief)	Veiligheids klasse
1265-4	1265-4	0,5-1	klei, humeus, oliefilm 1, geroerd 5, baksteen 4, metselpuin 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
1266-2	1266-1	0,12-0,3	matig grof zand, geroerd 5, baksteen 4	PCB	-	-	ind	Geen Klasse
1266-3	1266-2	0,3-0,5	fijn zand, oliefilm 1, geroerd 5	PCB	-	-	ind	Geen Klasse
1270-1	1270-1	0-0,4	klei, humeus, slakken 1, geroerd 5, baksteen 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
1270-2	1270-2	0,4-0,8	matig grof zand, geroerd 5	-	-	-	L/N	Geen Klasse
1271-1	1271-1	0-0,5	klei, humeus, geroerd 5, beton 1, baksteen 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
1264-3	1264-3	0,35-0,65	matig grof zand, geroerd 5	-	-	-	L/N	Geen Klasse

I	Interventiewaarden grond
#	Bodemkwaliteitsklasse, toepassing op landbodem
##	1: zeer weinig (<1 %), 2: weinig (1 – 5 %), 3: matig (5 – 10 %), 4: veel (10 – 15 %), 5: zeer veel (15 – 50 %)
-	Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters
L/N / won / ind / matig ver. / sterk ver.	Landbouw/natuur/ Wonen/Industrie/Matig verontreinigd/Sterk verontreinigd
*	Van het oorspronkelijke mengmonster was geen monstermateriaal beschikbaar voor de uitsplitsing analyse. Hiervoor zijn nieuwe grondmonsters verzameld
**	Voor deelmonster 116-1 was geen monstermateriaal beschikbaar voor de uitsplitsing analyse. Er is geen nieuw grondmonster verzameld

In de grond is overwegend sprake van maximaal lichte verontreinigingen (>landbouw/natuur). Bij een *indicatieve* toetsing aan het Bbk is de grond, na het uitsplitsen van diverse mengmonsters, overwegend geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur. Plaatselijk is grond aanwezig dat *indicatief* is geclassificeerd als kwaliteitsklasse industrie of matig verontreinigd (niet toepasbaar).

In de bovengrond van boring 126, ter plaatse van het Noorderpoortcollege, is in de sterk baksteen en matig metselpuin houdende zandlaag een sterke verontreiniging met PCB aangetoond. Door middel van aanvullende boringen en analyses op PCB is de sterke verontreiniging op horizontaal en verticaal vlak in beeld gebracht. Op basis van een globaal oppervlak van 75 m^2 en een gemiddelde laagdikte van 20 cm is circa 15 m^3 grond sterk verontreinigd met PCB.

4.2.2 PFAS in grond

De toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit is exclusief PFAS, aangezien de toetsing aan het handelingskader PFAS momenteel geen onderdeel uitmaakt van de Regeling bodemkwaliteit. Tabel 4.3 bevat het indicatieve resultaat van de aan het Handelingskader PFAS getoetste PFAS-gehalten. Tevens is de toetsing aan de INEV-waarden en SRCarbo waarden opgenomen. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 4.3 Indicatieve toetsingsresultaten PFAS in grond (gehalten in µg/kg d.s.), gecorrigeerd voor organisch stof, getoetst aan de normwaarden voor toepassing op landbodem volgens het handelingskader PFAS en de INEV-waarden van het RIVM

Meng-monster	Deelmonster	Traject m -mv	Indicatieve beperkingen ten aanzien van PFAS	Overschrijding INEV?
TS_MMP01	153-4, 154-2, 155-2, 156-2	0,18-0,8	A	Nee
FD_MP01	107-3	0,3-0,8	A	Nee
FD_MP02	109-3, 110-3, 111-2, 112-3	0,3-0,9	B1	Nee
OT_MMP01	101-9, 102-4	0,3-0,5	C	Nee
TS12_MMP01	131-1, 135-1, 136-1, 137-1	0,04-0,5	B1	Nee
TS12_MMP02	138-1, 141-1, 143-1, 145-1	0,04-0,5	B1	Nee
TS16_MMP01	127-3, 128-5, 129-1	0-0,5	B1	Nee
TS16_MMP02	120-1, 122-1, 124-1, 125-1	0,04-0,5	B1	Nee
GS_MMP01	116-1, 119-1, 130-1, 148-1	0-0,5	C	Nee
GS_MMP02	144-1, 146-1, 147-1, 168-1	0-0,5	B1	Nee
FP_MMP01	158-3, 159-3, 160-3, 162-3	0,4-1	A	Nee
VP_MMP01	164-3, 165-3	0,2-0,9	A	Nee
BT_MMP01	103-1, 104-1, 105-1	0-0,5	B1	Nee
TP_MMP01	150-1, 151-1, 152-1	0-0,5	B1	Nee
T_MMP01	113-1, 114-1, 115-1	0,04-0,5	B1	Nee
TW_MMP01	166-4, 167-2	0,3-0,5	A	Nee

**A* *Geen beperking als gevolg van PFAS*

B1/B2 *Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (B1/B2) en in oppervlaktewater (B2)*

C *Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en voor toepassen op ontvangende bodem met klasse landbouw/natuur*

D *Niet toepasbaar*

4.2.3 Standaard stoffenpakket grondwater

In tabel 4.4 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten voor het standaard stoffenpakket grondwater, inclusief het resultaat van de aanvullend geplaatste peilbuis 1260 voor het onderzoek naar PCB in grond en grondwater.

Tabel 4.4 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	> 0,5*SIG	> SIG	Veiligheidsklasse
101-1-1	2,5-3,5	As	-	Geen Klasse
108-1-1	2-3	-	As	Geen Klasse
123-1-1	2,5-3,5	-	As	Geen Klasse
133-1-1	2,5-3,5	-	As	Geen Klasse
139-1-1	1,7-2,7	-	-	Geen Klasse
150-1-1	2-3	-	As	Geen Klasse
1260-1260-2	2,5-3,5	-	PCB	Geen Klasse
Herbemonstering grondwater peilbuis 1260 ter analyse op PCB				
1260-1260-2	2,5-3,5	-	-	Geen Klasse

SIG	Signaleringsparameter
-	Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters
PCB	PCB (som 7)

In het grondwater is op enkele plaatsen binnen het plangebied sprake van overschrijdingen voor de signaleringsparameter voor de parameter arseen. Dit betreft het grondwater van peilbuizen 108, 123, 133 en 150. In het grondwater van peilbuis 101 is een overschrijding van de 0,5 x signaleringsparameter voor arseen gemeten.

Alle overige geanalyseerde parameters overschrijden de 0,5 x signaleringsparameter niet.

Ter plaatse van de sterke verontreiniging met PCB in de bovengrond van boring 126 is peilbuis 1260 aanvullend geplaatst ter analyse op PCB in het grondwater. Uit de analyseresultaten blijkt dat sprake is van een signaleringsparameter overschrijding ten aanzien van PCB. Echter, in voorliggend geval is sprake van verhoogde rapportagegrenzen, tot boven de voor PCB vastgestelde signaleringsparameter.

Derhalve is het grondwater van peilbuis 1260 herbemonsterd ter analyse op PCB. In dit geval is geen sprake van verhoogde rapportagegrenzen. Er is geen sprake van een verontreiniging met PCB in het grondwater (<0,5 x signaleringsparameter).

4.3 Asbest in grond

In tabel 4.5 zijn de resultaten voor het verkennende onderzoek naar asbest in grond weergegeven. Hierin zijn eveneens de resultaten van het aanvullende onderzoek naar asbest in grond ter plaatse van het fietsdepot opgenomen. Voor het toetsen van het asbestgehalte in de bodem is het gehalte serpentijn asbest vermeerderd met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.

Tabel 4.5 Overzicht resultaten asbest

Terreindeel	Monstercode	Deel-monsters	Traject (m -mv)	Totale gewogen indicatief[9] gehalte asbest (mg/kg ds)	Toetsing norm
Verkennend onderzoek asbest in grond					
Travertijnstraat	A8	153, 154, 155, 156	0,18-0,8	<0,3	-
Fietsdepot	A11	107	0,3-0,5	42	-
Fietsdepot	A20	109, 110, 111, 112	0,3-0,9	<0,3	-
Opslagterrein BAM	A22	101, 102	0,3-0,5	<0,3	-
Travertijnstraat 12	A1	141, 142, 143, 145	0,04-0,5	<0,5	-
Travertijnstraat 12	A4	132, 133, 135, 136, 137, 138, 139	0,04-0,5	<0,3	-
Diamantlaan 16	A14	126	0,3-0,5	<1,1	-
Diamantlaan 16	A15	120, 121, 122, 123, 124, 125	0,04-0,5	<0,6	-
Groenstroken/Traver-tijnstraat 12	A2	144, 146, 147, 168	0,0-0,5	<0,4	-
Groenstroken/Toekom-stig parkeerterrein	A12	148, 149, 150, 151, 152	0,0-0,5	<0,3	-
Groenstroken	A26	116, 117, 118, 119	0,0-0,5	<0,3	-
Fietspad Diamantlaan	A6	157, 158, 159, 160, 161, 162, 163	0,3-1,0	<0,3	-
Voetpad asfalt	A5	164, 165	0,2-0,9	<0,4	-
Braakliggend terrein	A21	103, 104, 105	0,0-0,5	0,6	-
Trottoir	A25	113, 114, 115	0,040,5	<0,5	-
Toegangsweg scholen	A29	166, 167	0,3-0,5	<0,3	-
Grondwal	A2000	2000	0,0-1,0	<0,5	-
Aanvullend/verkennend onderzoek asbest in grond middels dubbele 200 mm gaten in asfalt					

[9] Bij een verkennend onderzoek conform NEN 5707 heeft de waarde van het analyseresultaat een indicatieve status

Terreindeel	Monstercode	Deel-monsters	Traject (m -mv)	Totale gewogen indicatief[3] gehalte asbest (mg/kg ds)	Toetsing norm
Fietsdepot	A1070	1071-1	0,25-1,0	60	+
Fietsdepot	B1070	1072-1, 1073-1, 1074-1	0,3-1,3	<0,5	-

- 0,5 * Interventiewaarde wordt niet overschreden

+ 0,5 * Interventiewaarde wordt overschreden

Uit de resultaten van het verkennende bodemonderzoek naar asbest blijkt dat in vrijwel geen van de samengestelde (meng)monsters gehalten aan asbest ten opzichte van de rapportagegrenzen zijn gemeten.

Wel is sprake van enkele uitzonderingen. In monster A21, welke is samengesteld ter plaatse van het braakliggende terrein aan de Travertijnstraat, is een gewogen gehalte van 0,6 mg/kg ds aan asbest gemeten. Het gehalte is bepaald door twee asbesthoudende deeltjes in de fracties 4-8 mm en 8-20 mm. In beide gevallen gaat het om stukjes hechtgebonden vlakke plaat (chrysotiel, 10-15 %).

In monster A11, welke is samengesteld uit de baksteen- en metselpuinhoudende kleilaag onder het asfalt met een funderingslaag ter plaatse van het fietsdepot, is een gehalte van 42 mg/kg ds aan asbest gemeten. Het gehalte is bepaald door asbesthoudende deeltjes in de fracties 2-4 mm, 4-8 mm en 8-20 mm. In alle gevallen gaat het om stukjes hechtgebonden golfplaat (chrysotiel, 10-15 %).

Omdat formeel geen gehalte bepaling gedaan kan worden voor monster A11, heeft een verkennend onderzoek middels dubbele gaten met een diameter van 20 cm per gat plaatsgevonden ter plaatse van het fietsdepot. In monster A1070, globaal ter plaatse van monsterpunt 107, is een gewogen gehalte van 60 mg/kg ds aan asbest gemeten. Het gehalte is bepaald door diverse asbesthoudende deeltjes (22 deeltjes) verdeeld over de fracties 0,5 tot 20 mm. In alle gevallen gaat het om stukjes hechtgebonden vlakke plaat (chrysotiel, 10-15 %). Daarnaast is sprake van een indicatie op de aanwezigheid van asbestverdachte vezels in de fractie <0,5 mm.

4.4 Resultaten asfalt

Asfalt wordt als teerhoudend beschouwd, indien een gehalte aan PAK 10 wordt gemeten dat hoger is dan 75 mg/kg product.

Indien fluorescentie wordt waargenomen, dan kan gesteld worden dat het PAK 10-gehalte groter is dan 250 mg/kg ds. Betreffende asfaltlaag dient dan als teerhoudend te worden beschouwd.

Uit de resultaten van de PAK-marker blijkt dat in het asfalt geen fluorescerende lagen aanwezig zijn.

Vervolgens zijn mengmonsters samengesteld en aanvullend geanalyseerd op PAK.

Op basis van de PAK marker inclusief laagopbouw en laagdikte kan geconcludeerd worden dat de laagdikte van 20 cm vrijwel niet is overschreden en dat geen aanpassing in de voorgestelde onderzoeksstrategie nodig is. Uit dit onderzoek blijkt dat de niet fluorescerende lagen niet teerhoudend zijn.

De volledige resultaten van het asfaltonderzoek met laagopbouw, laagdikte en fluorescentie (inclusief foto's van de kernen) zijn opgenomen in bijlage 7.

Tabel 4.6 Analyseresultaten asfalt (PAK-detector en HPLC-analyses)

Asfaltkern(en)	Onderzochte laag (in mm)		Fluorescentie/gehalte (mg/kg ds)	
PAK-marker en laagopbouw		***Hoeveelheden***	***m³***	***ton***
Vak 1, 650 m² (Fietsdepot)			**65**	**163**
106	STAB 0 t/m 43		Geen fluorescentie	
	STAB 44 t/m 100		Geen fluorescentie	
107	STAB 0 t/m 45		Geen fluorescentie	
	STAB 46 t/m 121		Geen fluorescentie	
108	STAB 0 t/m 24		Geen fluorescentie	
	STAB 25 t/m 90		Geen fluorescentie	
Vak 2, 1.500 m² (Travertijnstraat)			**330**	**825**
153	DAB 0 t/m 39		Geen fluorescentie	
	OAB 40 t/m 68		Geen fluorescentie	
	GAB 69 t/m 135		Geen fluorescentie	
	GAB 136 t/m 212		Geen fluorescentie	
154	DAB 0 t/m 42		Geen fluorescentie	
	DAB 43 t/m 93		Geen fluorescentie	
	OAB 94 t/m 108		Geen fluorescentie	
	GAB 109 t/m 155		Geen fluorescentie	
	GAB 156 t/m 216		Geen fluorescentie	
155	DAB 0 t/m 32		Geen fluorescentie	
	DAB 33 t/m 55		Geen fluorescentie	
	OAB 56 t/m 78		Geen fluorescentie	
	GAB 79 t/m 123		Geen fluorescentie	
	GAB 124 t/m 183		Geen fluorescentie	
156	DAB 0 t/m 39		Geen fluorescentie	
	DAB 40 t/m 76		Geen fluorescentie	
	OAB 77 t/m 105		Geen fluorescentie	
	OAB 106 t/m 139		Geen fluorescentie	
	GAB 140 T/M 269		Geen fluorescentie	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Asfaltkern(en)	Onderzochte laag (in mm)	Fluorescentie/gehalte (mg/kg ds)	
Vak 3, 30 m² (Fietspad Diamantlaan)		**5,3**	**13,4**
157	Oppervlakbehandeling rood 0 t/m 1	Geen fluorescentie	
	DAB 2 t/m 40	Geen fluorescentie	
	STAB 41 t/m 61	Geen fluorescentie	
	STAB 62 t/m 114	Geen fluorescentie	
	STAB 115 t/m 178	Geen fluorescentie	
Vak 4, 215 m² (Fietspad Diamantlaan)		**29,5**	**74**
158	Oppervlakbehandeling rood 0 t/m 5	Geen fluorescentie	
	STAB 6 t/m 52	Geen fluorescentie	
	STAB 53 t/m 136	Geen fluorescentie	
159	Oppervlakbehandeling rood 0 t/m 5	Geen fluorescentie	
	STAB 6 t/m 49	Geen fluorescentie	
	STAB 50 t/m 137	Geen fluorescentie	
Vak 5, 15 m² (Fietspad Diamantlaan)		**2,7**	**6,7**
160	Oppervlakbehandeling rood 0 t/m 1	Geen fluorescentie	
	STAB 2 t/m 48	Geen fluorescentie	
	STAB 49 t/m 178	Geen fluorescentie	
Vak 6, 65 m² (Fietspad Diamantlaan)		**7,8**	**19,5**
161	Oppervlakbehandeling rood 0 t/m 5	Geen fluorescentie	
	STAB 6 t/m 45	Geen fluorescentie	
	STAB 46 t/m 120	Geen fluorescentie	
Vak 7, 15 m² (Fietspad Diamantlaan)		**2,65**	**6,7**
162	Oppervlakbehandeling rood 0 t/m 2	Geen fluorescentie	
	STAB 3 t/m 66	Geen fluorescentie	
	STAB 67 t/m 178	Geen fluorescentie	
Vak 8, 35 m² (Fietspad Diamantlaan)		**5**	**12,3**
163	Dubbele oppervlakbehandeling rood 0 t/m 5	Geen fluorescentie	
	Oppervlakbehandeling rood 6 t/m 10	Geen fluorescentie	
	STAB 11 t/m 53	Geen fluorescentie	
	STAB 54 t/m 140	Geen fluorescentie	
Vak 9, 435 m² (Fietspad zuidzijde)		**43,5**	**109**
164	*Asfalt volledig verbrokkeld*	*Niet bepaald*	
165	*Asfalt volledig verbrokkeld*	*Niet bepaald*	
Aanvullende PAK analyse (HPLC)			
Vak 1, Fietsdepot			
106, 107, 108	106 (0-43 mm) + 107 (0-45 mm) + 108 (0-24 mm)	18*	
106, 107, 108	106 (44-100) + 107 (46-121) + 108 (25-90)	18*	
Vak 2, Travertijnstraat			
153, 155, 156	153 (136-212 mm) +155 (124-183 mm) +156 (140-200 mm)	18*	

Asfaltkern(en)	Onderzochte laag (in mm)	Fluorescentie/gehalte (mg/kg ds)
153, 154, 156	153 (0-39 mm) + 154 (0-42 mm) + 156 (0-39 mm)	18*
154, 155, 156	154 (43-93 mm) + 155 (56-78 mm) + 156 (106-139 mm)	18*
Vak 3, Fietspad Diamantlaan		
157	157 (0-40 mm) + 157 (62-127 mm)	18*
Vak 4, Fietspad Diamantlaan		
158, 159	158 (6-52 mm) + 159 (6-49 mm)	18*
158, 159	158 (53-136 mm) + 159 (50-137 mm)	18*
Vak 5, Fietspad Diamantlaan		
160	160 (0-178 mm)	18*
Vak 6, Fietspad Diamantlaan		
161	161 (0-120 mm)	18*
Vak 7, Fietspad Diamantlaan		
162	162 (0-178 mm)	18*
Vak 8, Fietspad Diamantlaan		
163	163 (0-140 mm)	18*
Vak 9, Fietspad zuidzijde		
164	164 (0-50 mm)	18*
165	165 (0-150 mm)	20

** = som PAK10 x 0,7*

*** = >75 mg/kg ds PAK en daarmee teerhoudend asfalt*

4.5 Resultaten funderingsonderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn binnen het plangebied diverse open halfverhardings- en funderingsmaterialen aangetroffen. Ter plaatse van het opslagterrein van de BAM en het fietsdepot is sprake van een open halfverharding bestaande uit asfaltgranulaat, met een dikte van respectievelijk 30 tot 40 cm. Onder het asfalt ter plaatse van het fietsdepot is een funderingslaag bestaande uit menggranulaat aangetroffen met een dikte van circa 20 cm. Ter plaatse van het schoolterrein zijn plaatselijk funderingslagen aangetroffen, bestaande uit wisselend slakken, meng-/of betongranulaat. De dikte van deze lagen is overal circa 20 cm. Onder het fietspad langs de Diamantlaan is een funderingslaag met een dikte van 35 cm aanwezig, welke uit betongranulaat bestaat. Onder het voetpad aan de zuidzijde van het plangebied, richting het bruggetje, is sprake van een funderingslaag bestaande uit lavaliet met een dikte van 10 tot 25 cm. Tot slot is onder de toegangsweg richting/tussen de scholen Noorderpoortcollege en CSG Selion sprake van een funderingslaag bestaande uit brekerszand, met een dikte van 25 cm.

De analyseresultaten van het aangetroffen funderingsmateriaal zijn *indicatief* getoetst aan de samenstellings- en emissie-eisen van het Besluit bodemkwaliteit. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 7. De toetsing van de analyseresultaten is opgenomen in bijlage 6.
In tabel 4.7 zijn de resultaten van de indicatieve toetsing weergegeven.

Tabel 4.7 Samenvatting van analyseresultaten en toetsing funderingsmaterialen

Terreindeel	Mengmonster	Deelmonsters	Diepte (m -mv)	Samenstelling	Asbest (mg/kg ds)	Toepasbaar als niet vormgegeven bouwstof (indicatief)
Opslagterrein BAM	S9	101-1, 102-1	0,0-0,3	Asfaltgranulaat	N.a.*	Nee *(o.b.v. minerale olie)*
Fietsdepot	S3+S8/A9+A19	106-2, 107-2, 108-2, 109-2, 110-2, 112-2	0,09-0,3	Menggranulaat	<0,4	Ja
Fietsdepot	S7	109-1, 110-1, 111-1, 112-1	0,0-0,4	Asfaltgranulaat	N.a.*	Nee *(o.b.v. minerale olie)*
Schoolterrein	S6	121-4	0,3-0,5	Slakken	N.a.*	Ja
Schoolterrein	S4/A16	123-2, 125-5	0,3-0,5	Menggranulaat	<1,9	Ja
Schoolterrein	S5/A18	124-2	0,4-0,6	Betongranulaat	<2,4	Ja
Fietspad Diamantlaan	S2/A7	157-2, 158-2, 159-2, 160-2, 161-2, 162-2, 163-2	0,11-0,5	Betongranulaat	<0,7	Ja
Voetpad	S1	164-2, 165-2	0,05-0,4	Lavaliet	N.a.*	Ja
Toegangsweg scholen	S10/A28	166-3, 167-3	0,08-0,3	Brekerzand	<0,7	Ja

N.a.: Niet geanalyseerd, het materiaal is niet als asbestverdacht beoordeeld*

4.6 Resultaten grondwal

Op het terrein van de Travertijnstraat 12 is een grondwal aanwezig met een globale lengte van 70 meter en een gemiddelde hoogte van ongeveer 1,5 meter. De grondwal is bemonsterd middels 1 x 20 grepen, welke evenredig verdeeld over de wal zijn genomen. Het materiaal bestaat uit humeus fijn, zintuiglijk schoon zand.

De grondwal is op basis van *indicatief* onderzoek als kwaliteitsklasse landbouw/natuur beoordeeld. Op basis van de gemeten gehalten aan PFAS gelden er beperkingen voor de toepassing van het materiaal in grondwaterbeschermingsgebieden en in een oppervlaktewater.

In de grond zijn geen gehalten aan asbest ten opzichte van de rapportagegrens gemeten.

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Door middel van dit verkennende bodem- en verhardingenonderzoek (inclusief asbest) is de milieuhygiënische kwaliteit van de (vrijkomende) materialen ter plaatse van het plangebied aan de Travertijnstraat 2-12 en de Diamantlaan 16 in Groningen in voldoende mate vastgesteld. Voor de geplande werkzaamheden zijn plaatselijk milieuhygiënische belemmeringen aanwezig.

Hieronder zijn de conclusies per onderdeel samengevat.

Bodem

Uit het bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat in de grond over het algemeen geen interventiewaarde overschrijdingen voor de geanalyseerde parameters zijn gemeten. Uitzonderingen hierop zijn monsterpunten 126 en 1263 ter plaatse van het Noorderpoortcollege aan de Diamantlaan 16. Hier zijn in de matig tot sterk baksteen en metselpuinhoudende bovengrond (0,2 à 0,3 tot 0,4 à 0,5 m -mv) gehalten aan PCB gemeten die de interventiewaarde overschrijden. Het volume sterk verontreinigde grond ter plaatse van boring 126 en 1263 is vastgesteld op circa 15 m^3 en beperkt zich tot de bovengrond (0-0,5 m -mv). Naar verwachting is deze verontreiniging ontstaan ten tijde van de ontwikkeling van het plangebied van agrarische percelen tot woningbouw en een scholencomplex. Mogelijk is de verontreiniging met PCB te relateren aan PCB houdende verf welke in de betreffende periode van bouwen gebruikt mocht worden. Ook kan het te relateren zijn aan het opgebrachte materiaal voorafgaand aan de ontwikkeling van het plangebied. De verwachting is dat geen sprake is van een nieuwe verontreiniging en daarmee voor 1 januari 1987 is veroorzaakt. Er is sprake van een potentiële toevalsvondst. Het uitvoeren van een risicobeoordeling valt echter buiten de scope van het onderzoek en de voorgenomen werkzaamheden.

Het grondwater is ter plaatse van de sterke verontreiniging met PCB in grond geanalyseerd op PCB. Hieruit blijkt dat de sterke verontreiniging met PCB zich niet heeft verspreid richting het grondwater, in het grondwater zijn geen concentraties aan PCB gemeten ten opzichte van de rapportagegrenzen.

In de grond zijn binnen vrijwel het gehele onderzoeksgebied gehalten aan PFAS gemeten die verhoogd zijn ten opzichte van de rapportagegrenzen. Enkel onder de verhardingen van Travertijnstraat, het fietspad langs de Diamantlaan, het voetpad aan de zuidzijde en de toegangsweg richting de scholen zijn geen gehalten aan PFAS gemeten. De toepassingsnormen of de INEV-waarden worden binnen het plangebied niet overschreden. De hoogste gehalten aan PFAS (klasse industrie) worden gemeten ter plaatse van het opslagterrein van de BAM (onder de open halfverharding) en ter plaatse van de groenstrook rondom het plangebied.

Voor het elders toepassen van de grond gelden mogelijk beperkingen, namelijk voor toepassing van de grond in grondwaterbeschermingsgebieden, toepassen onder het oppervlaktewater of toepassen binnen locaties die als landbouw/natuur zijn beoordeeld. Dit is afhankelijk van de gebiedskwaliteit ter plaatse van de eventuele toepassingslocatie.

De *indicatieve* kwaliteitsklasse van de boven- en ondergrond is overwegend landbouw/natuur. Plaatselijk is sprake van grond dat *indicatief* is geclassificeerd als klasse wonen, industrie, matig verontreinigd (niet toepasbaar, maar <interventiewaarden) en sterk verontreinigd (niet toepasbaar, maar >interventiewaarden).

In het grondwater is op diverse locaties binnen het plangebied sprake van overschrijdingen voor de signaleringsparameter voor de parameter arseen.

Alle overige geanalyseerde parameters overschrijden de 0,5 x signaleringsparameter niet.

Op de grondwaterkwaliteitskaart van de gemeente Groningen is een duidelijk beeld zichtbaar voor deze regio ten aanzien van de parameter arseen. De parameter is veelvuldig in sterk verhoogde concentraties in het grondwater gemeten. Omdat geen sprake is van een antropogene bron, wordt verwacht dat het gaat om van nature verhoogde achtergrondconcentraties. Een nadere onderzoeksinspanning naar de sterke verontreinigingen met arseen in het grondwater is daarmee niet zinvol.

Asbest in grond, funderingslagen en open halfverharding
In enkele van de samengestelde (meng)monsters ter analyse op asbest in grond of puin zijn gehalten aan asbest boven de rapportagegrenzen gemeten. Dit geldt voor de grond ter plaatse van het braakliggende terrein aan de Travertijnstraat en de grond onder de asfaltverharding ter plaatse van het fietsdepot. Hierbij overschrijdt enkel het monster ter plaatse van het fietsdepot (onder het asfalt) het criterium voor nader onderzoek (50 mg/kg ds).

In geen van de samengestelde (meng)monsters ter analyse op asbest in puin zijn gehalten aan asbest gemeten.

Asfalt en funderingsmaterialen
In het onderzochte asfalt van de Travertijnstraat, het fietsdepot, het fietspad langs de Diamantlaan en het fiets-/voetpad aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied zijn geen teerhoudende lagen aanwezig. Het asfalt blijkt in zijn geheel niet teerhoudend en is daarmee geschikt voor warm hergebruik.

De open halfverhardingen binnen het plangebied, ter plaatse van het opslagterrein van de BAM en het fietsdepot, voldoen op basis van *indicatief* onderzoek niet aan de samenstellings- en emissie eisen uit het Besluit bodemkwaliteit vanwege de gemeten gehalten aan minerale olie. Alle overige onderzochte funderingslagen ter plaatse van het fietsdepot (onder het asfalt), het fietspad langs de Diamantlaan, ter plaatse van het schoolterrein van het Noorderpoortcollege, de toegangsweg naar de scholen en het fiets-/voetpad aan de zuidzijde van het plangebied voldoen op basis van *indicatief* onderzoek wel aan de samenstellings- en emissie eisen uit het Besluit bodemkwaliteit.

Algemeen
In bijlage 10 zijn tekeningen opgenomen ten behoeve van het hergebruik van de vrijkomende materialen.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van het uitgevoerde verkennende bodemonderzoek inclusief asbest en het verhardingenonderzoek kunnen de volgende aanbevelingen worden gedaan.

Voor de voorgenomen werkzaamheden ter plaatse zijn de volgende twee graafcategorieën uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van toepassing:

- MBA ‘graven in de bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde’
- MBA ‘graven in de bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit’

Voor de MBA *‘graven >I’* dient een melding te worden ingediend waarvoor een termijn van vier weken geldt. Uitzondering hierop is tijdelijke uitname, waarvoor een termijn van één week geldt.
Voor de MBA *'graven<I'* dient rekening te worden gehouden met een informatieplicht waarbij het bevoegd gezag 1 week van tevoren dient te worden geïnformeerd over de activiteit.
Omdat op basis van de huidige gegevens slechts op één locatie sprake is van verontreinigingen > interventiewaarde, heeft de initiatiefnemer de mogelijkheid om een splitsing aan te brengen tussen het deel van de locatie dat verontreinigd is boven de interventiewaarden (dus graven > interventiewaarden met zwaardere regels) en het grootste deel dat niet boven de interventiewaarden verontreinigd is (lichtere/mildere regels). Aanbevolen wordt om hierover af te stemmen met het bevoegd gezag. Vanwege de beperkte omvang van de sterke verontreiniging met PCB is geen milieukundige begeleiding volgens BRL SIKB 6000 benodigd. Wel wordt aanbevolen om het graafwerk uit te laten voeren door een BRL SIKB 7000 gecertificeerde aannemer.

Ter plaatse van het fietsdepot is onder het asfalt een gewogen gehalte van 60 mg/kg ds aan asbest aangetoond in de kleilaag. Daarnaast is er een indicatie dat sprake kan zijn van asbestvezels in de fractie <0,5 mm. Op dit moment is geen nader onderzoek middels een sleuf conform NEN 5707 ter plaatse van deze deellocatie uitgevoerd.

Aanbevolen wordt om, op een natuurlijk moment (bijvoorbeeld als de asfaltverharding wordt verwijderd) een nader onderzoek middels een sleuf uit te voeren en de verdachte laag te analyseren op asbest in grond in de fractie 0,5 – 20 mm en aanvullend op de fractie <0,5 mm middels een SEM analyse.

Voor het projectmatig grondverzet binnen het plangebied dient rekening te worden gehouden met de variërende kwaliteitsklassen van de grond. De grond voldoet op basis van een *indicatieve* toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit hoofdzakelijk aan kwaliteitsklasse landbouw/natuur, wat overeenkomt met de bodemkwaliteitskaart (ontgravingskaarten boven- en ondergrond) en deels kwaliteitsklasse wonen. Plaatselijk is grond aanwezig dat is geclassificeerd als niet toepasbaar (matig of sterk verontreinigd) of kwaliteitsklasse industrie.

Eventueel vrijkomende grond en materialen kunnen op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Voor toepassing van de grond elders geldt het Besluit bodemkwaliteit en het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodem- en verhardingenonderzoek inclusief asbest is bepaald dat er geen veiligheidsmaatregelen conform CROW-publicatie 400 noodzakelijk zijn voor eventuele graafwerkzaamheden op de locatie. Conform de CROW 400 dienen de werkzaamheden waar geen veiligheidsklasse van toepassing is, te worden uitgevoerd onder het minimale niveau van risicobeheersing (basishygiëne maatregelen en basiskennis).

De veiligheidsklassen in dit rapport zijn gebaseerd op de CROW 400, vierde gewijzigde druk, 8 november 2023. De veiligheidsklassen zijn gebaseerd op de SRC-waarden zoals deze van kracht waren op vrijdag 5 september 2025.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Bijlage 1 Regionale ligging onderzoekslocatie

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



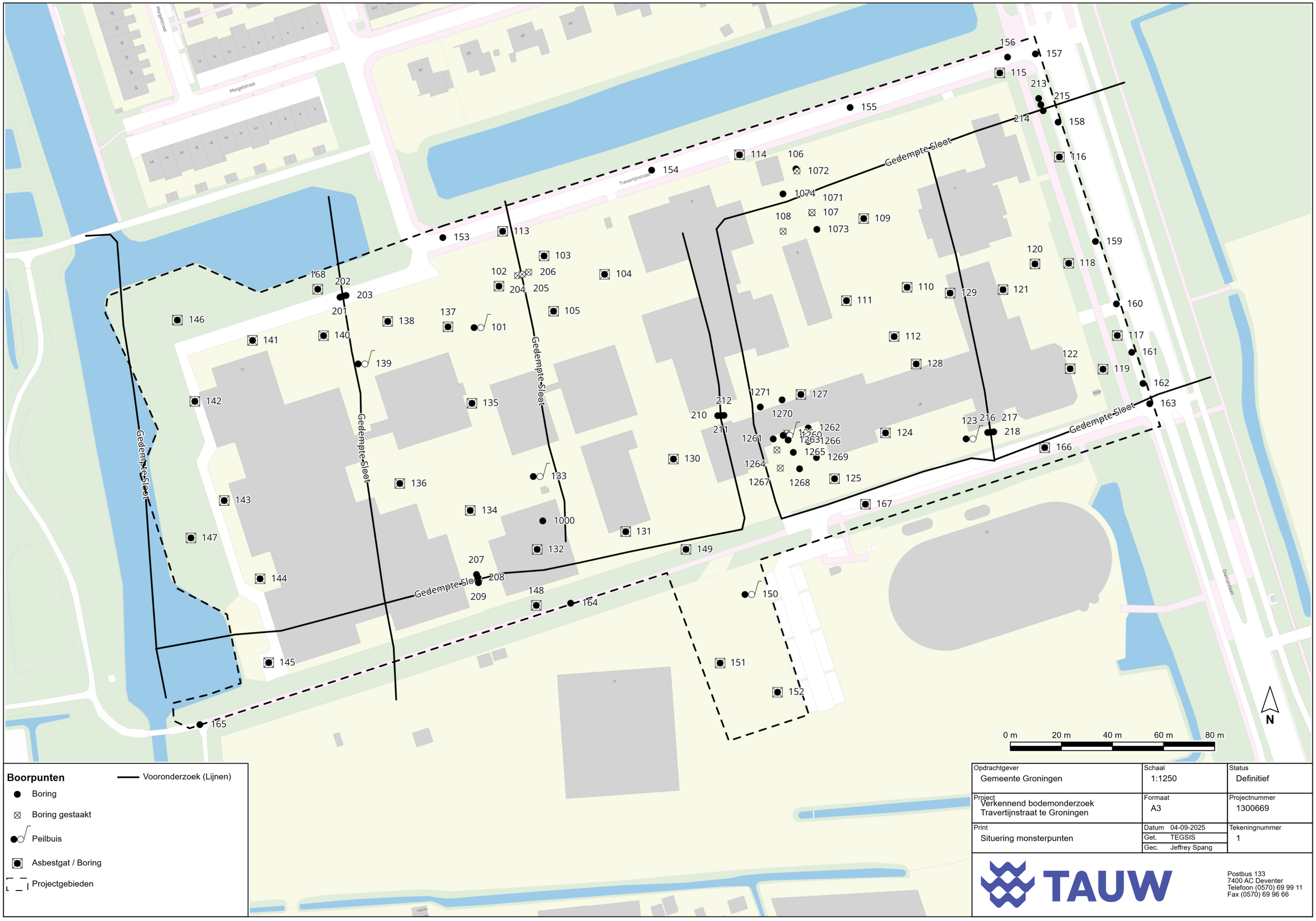
Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:25000	Status: Definitief
Project: Groningen, VBO Travertijnstraat	A4	Projectnummer: 1300669
Print: Regionale ligging onderzoekslocatie.	Datum 04-09-2025 Get. TEGSIS Gec.	Tekeningnummer: 1

TAUW

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Bijlage 2 Kaart situering monsternamepunten



Boorpunten

- Boring
- Boring gestaakt
- Peilbuis
- Asbestgat / Boring
- Projectgebieden

Vooronderzoek (Lijnen)

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:1250	Status: Definitief
Project: Verkennend bodemonderzoek Travertijnstraat te Groningen	Formaat: A3	Projectnummer: 1300669
Print: Situering monsterpunten	Datum 04-09-2025	Tekeningnummer: 1
	Get. TEGSIS	
	Gec. Jeffrey Spang	

TAUW
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



Boorpunten

- Boring
- Boring gestaakt
- Peilbuis
- Asbestgat / Boring
- Projectgebieden

Vooronderzoek (Lijnen)

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:1250	Status: Definitief
Project: Verkennend bodemonderzoek Travertijnstraat te Groningen	Formaat: A3	Projectnummer: 1300669
Print: Situering monsterpunten	Datum 04-09-2025	Tekeningnummer: 1
	Get. TEGSIS	
	Gec. Jeffrey Spang	

TAUW
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66



Boorpunten

- Boring
- Boring gestaakt
- Peilbuis
- Asbestgat / Boring
- Projectgebieden
- Vooronderzoek (Lijnen)

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:200	Status: Definitief
Project: Verkennend bodemonderzoek Travertijnstraat te Groningen	Formaat: A4	Projectnummer: 1300669
Print: Situering monsterpunten rondom 126 (detailtekening)	Datum 09-09-2025 Get. TEGSIS Gec. Jeffrey Spang	Tekeningnummer: 1b

TAUW

Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Bijlage 3 Veiligheid en kwaliteit

SIKB veldwerkprotocollen voor bodemonderzoek

Het keurmerk 'kwaliteitswaarborg Bodembeheer' geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma's zijn uitgevoerd. TAUW bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. TAUW bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Alle veldwerkzaamheden behorende bij het landbodem- en waterbodemonderzoek zijn uitgevoerd binnen de reikwijdte van het certificatieschema, volgens de eisen uit het certificatieschema BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch landbodem- en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Alle overige werkzaamheden die tevens uitgevoerd zijn vallen buiten de reikwijdte van dit certificatieschema.

Tijdens het onderzoek zijn afwijkingen voor protocollen 2002, 2018 en normen NEN 5707 en NEN 5897 geconstateerd.

<u>Protocol 2002</u>
Tijdens de grondwatermonstername is geconstateerd dat het grondwater ter plaatse van peilbuizen 101, 123, 139 en 150 zeer slecht toestroomde. Hierdoor was het niet mogelijk om conform protocol 2002 minimaal 3 liter spoelwater af te pompen voorafgaand aan de grondwatermonstername. Door deze afwijking kunnen concentraties aan anorganische parameters onder-/of overschat worden gemeten. In het grondwater van peilbuis 101 is een concentratie aan arseen gemeten die de 0,5 x signaleringsparameter overschrijdt en in het grondwater van peilbuizen 123 en 150 zijn concentraties aan arseen gemeten die de signaleringsparameter overschrijden. Echter, op basis van de gegevens uit het vooronderzoek kunnen sterk verhoogde concentraties aan arseen in deze regio worden verwacht. Derhalve wordt niet verwacht dat deze verhoogde concentraties aan arseen het gevolg zijn van een afwijkende grondwatermonstername.

Door deze afwijking is het beeldmerk niet van toepassing voor de werkzaamheden horend bij protocol 2002.

Protocol 2018

In afwijking op protocol 2018 is voorafgaand aan de veldwerkzaamheden geen visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd vanwege het feit dat de onderzoekslocatie vrijwel volledig verhard is met asfalt/klinkers, voorzien was van een open halfverharding of begroeid was (groenstroken). Hierdoor is een visuele inspectie niet overal uitvoerbaar. Door deze afwijking kunnen eventueel verdachte deellocaties ten aanzien van asbest gemist zijn. Omdat in zowel de opgeboorde als opgegraven materialen geen asbestverdacht (plaat)materiaal is aangetroffen en in de grond analytisch geen asbest boven de rapportagegrenzen is aangetoond (met uitzondering van het terreindeel fietsdepot), wordt niet verwacht dat deze afwijking een significante invloed heeft op de betrouwbaarheid van het onderzoek. Vanwege deze afwijking is het gebruikte beeldmerk op dit protocol daarom niet van toepassing.

Protocol 2018/NEN 5707

Voor het verkennende onderzoek naar asbest in grond was het niet mogelijk om voldoende gaten door te boren met een edelmanboor met een boordiameter van 12 cm. Dit is een afwijking op protocol 2018 en de NEN 5707. Door deze afwijking is minder grond visueel geïnspecteerd en kunnen asbestverdachte (plaat)materialen in de fractie >7 en <12 cm mogelijk zijn gemist. De reden hiervoor is dat binnen het plangebied veelal sprake is van stugge klei, waardoor het fysiek niet lichamelijk uitvoerbaar was. Omdat de ondergrond binnen het onderzoeksgebied vrijwel overal als zintuiglijk schoon is beoordeeld, wordt niet verwacht dat deze afwijking een significantie invloed heeft gehad op de betrouwbaarheid van het onderzoek. Vanwege deze afwijking is het gebruikte beeldmerk op dit protocol daarom niet van toepassing.

NEN 5707

Monstergewichten

In afwijking op de NEN 5707 is voor een tweetal monsters, namelijk A11 en A14, minder dan de in de NEN 5707 voorgeschreven hoeveelheid droog monstermateriaal bemonsterd.
De oorzaak hiervan is voor monster A11 het feit dat bemonsterd is vanuit een gat met een diameter van 12 cm en het hierdoor niet mogelijk was om voldoende materiaal te verzamelen. Op dit terreindeel is sprake van een asfaltverharding. Voor monster A14 is de oorzaak het feit dat het om een laag met zeer beperkte dikte ging en het hierdoor niet mogelijk was om voldoende materiaal te verzamelen. Voor monster A11 is een natgewicht van 4,84 kg verzameld en voor monster A14 een natgewicht van 4,41 kg. Na drogen bleek respectievelijk 4,583 en 4,176 kg te resteren. Deze afwijking is dusdanig groot dat enkel een uitspraak over de aan-/of afwezigheid van asbest kan worden gedaan, een gehalte bepaling is niet mogelijk. Omdat in monster A11 een gehalte van 42 mg/kg ds aan asbest is gemeten, was het noodzakelijk om aanvullend onderzoek uit te voeren waarbij wel voldoende monstermateriaal verzameld zal worden én voldoende materiaal visueel beoordeeld kon worden. Voor monster A14 was geen noodzaak om aanvullend onderzoek uit te voeren, omdat geen asbest ten opzichte van de rapportagegrens is aangetoond.

Monstername vanuit boringen in plaats vanuit gaten (0,3 x 0,3 m)
Ter plaatse van de met asfaltverharde terreindelen, wegen, fiets- en voetpaden is de monstername voor het verkennende bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd vanuit gaten met een diameter van 12 cm, waarbij in deze gaten is geboord met een edelmanboor met een boordiameter van 10 cm. De NEN 5707 schrijft voor dat gaten met afmetingen van 0,3 x 0,3 meter tot een diepte van 0,5 m -mv gegraven dienen te worden. Door de asfaltverhardingen was het niet wenselijk om grotere gaten te boren. Door deze afwijking is visueel minder monstermateriaal beoordeeld en kon minder monstermateriaal verzameld worden voor de monstername. Hierdoor kunnen asbestverdachte (plaat)materialen zijn gemist en kunnen eventuele gehalten aan asbest een minder betrouwbaar beeld geven, of kan een gehalte bepaling mogelijk helemaal niet gedaan worden. Omdat op geen van de betreffende locaties asbestverdachte (plaat)materialen zijn aangetroffen en geen gehalten aan asbest ten opzichte van de rapportagegrenzen zijn aangetoond (met uitzondering van monster A11 ter plaatse van monsterpunt 107), wordt niet verwacht dat deze afwijking een significante invloed heeft op de betrouwbaarheid van het onderzoek. Ter plaatse van monsterpunt 107 is in monster A11 een gehalte van 42 mg/kg ds asbest aangetoond. Dit betreft een kritische afwijking.

Opgemerkt wordt dat ter plaatse van monsterpunt 107 derhalve een aanvullende onderzoeksinspanning is geleverd, waarbij gaten met een grotere diameter (twee maal 20 cm voor één monsterpunt) zijn geboord in het asfalt, zodat voldoende materiaal visueel beoordeeld en bemonsterd kon worden.

<u>NEN 5897</u>
Voor de NEN 5897 zijn enkele afwijkingen geconstateerd met betrekking tot de aantallen gegraven gaten, afwijkende monstergewichten en monstername vanuit gaten die niet voldoen aan afmetingen van 0,3 m x 0,3 m.

In afwijking op de NEN 5897 zijn niet op alle terreindelen voldoende gaten gegraven conform de norm. Dit komt doordat soms onverwacht sprake is van een puinfundering, welke op enkele meters afstand niet meer aanwezig is. Door deze afwijking is visueel minder monstermateriaal beoordeeld en was daarnaast minder monstermateriaal beschikbaar om (meng)monsters samen te stellen met een gewicht dat voldoet aan de eisen uit de NEN 5897. Daarnaast zijn ter plaatse van het fietsdepot en het fietspad ter plaatse van de Diamantlaan monsters genomen vanuit gaten met een diameter van 12 cm, in plaats van gaten (0,3 x 0,3 m) zoals de NEN 5897 voorschrijft. Deze afwijking is veroorzaakt doordat sprake was van asfaltverhardingen.

Mede als gevolg van de hierboven beschreven afwijkingen was het niet mogelijk om alle mengmonsters samen te stellen met een gewicht dat minimaal voldoet aan de eisen uit de NEN 5897. Dit geldt voor (meng)monsters A7 (15,37), A16 (6,10), A18 (3,69) en A28 (13,60). Na drogen bleek respectievelijk sprake van monstergewichten van 14,263 kg, 5,478 kg, 3,24 en 13,586 kg. Door deze afwijking kan een eventueel gehalte aan asbest onder-/of overschat worden. Omdat zowel visueel als analytisch geen asbest is aangetoond (<rapportagegrens), wordt

niet verwacht dat deze afwijking een significante invloed heeft op de betrouwbaarheid van het onderzoek.

Op het genoemde protocol is het gebruikte beeldmerk daarom niet van toepassing.

Monstername PFAS
De monstername voor PFAS is uitgevoerd conform de Handreiking van VKB, VVMA en Expertisecentrum PFAS[10].

Analysenormen
Uit de analyses zoals vermeld op certificaat 2025028402 is geconstateerd dat sprake is van diverse conserveringstermijnoverschrijdingen. Deze overschrijdingen zijn veroorzaakt door het feit dat op basis van de analyseresultaten verschillende mengmonsters zijn uitgesplitst en de individuele deelmonsters separaat zijn geanalyseerd. De conserveringstermijnoverschrijdingen zijn geconstateerd voor de parameters PCB en/of minerale olie. Door deze overschrijdingen kunnen gehalten aan de betreffende parameters mogelijk onderschat worden gemeten, waardoor het analyseresultaat mogelijk in mindere mate betrouwbaar is. Omdat het gaat om beperkte overschrijdingen van de conserveringstermijnen, wordt niet verwacht dat deze afwijkingen een significante invloed hebben op de analyseresultaten. Het nemen van nieuwe monsters wordt derhalve niet als zinvol beschouwd.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

Overige veiligheids- en kwaliteitsaspecten
De aanwezigheid en ligging van kabels en leidingen is bepaald door het doen van een Klic-melding.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd binnen het werkgebied van onze erkende vestiging die genoemd is in het colofon.

Voor een volledig overzicht van onze certificeringen en erkenningen verwijzen wij naar Certificaten & voorwaarden | TAUW.

TAUW verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar.

[10] Handreiking PFAS bemonsteren Versie 1.0, VKB, VVMA & Expertisecentrum PFAS, d.d. 25 juni 2020

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Bijlage 4 Boorprofielen

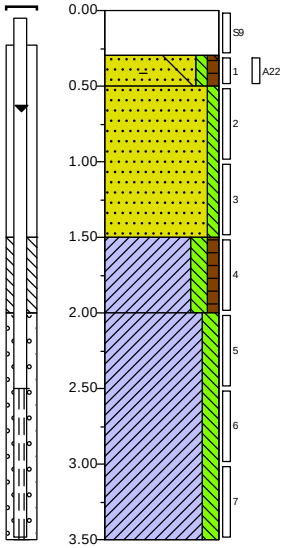
TAUW

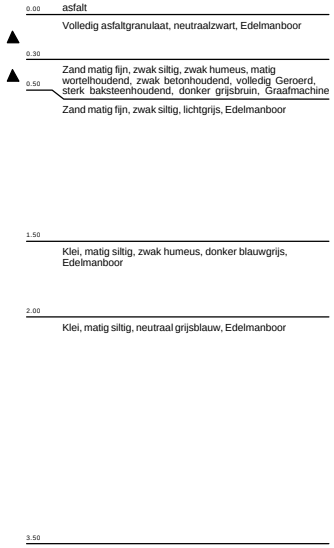
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **101** x-coordinaat [m RD]: 231029,61

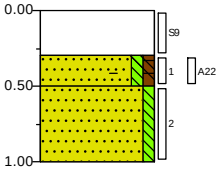
Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581889,78

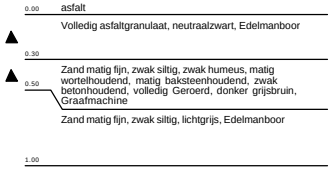




Boring: **102** x-coordinaat [m RD]: 231038,05

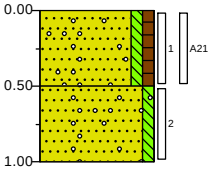
Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581905,98

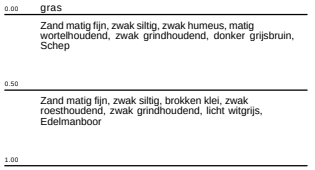




Boring: **103** x-coordinaat [m RD]: 231055,76

Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581917,81





TAUW

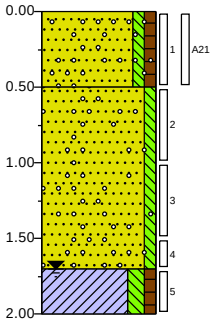
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **104** x-coordinaat [m RD]: 231079,47

Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581910,64

Grondwaterstand [cm-mv]: 170



0.00 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Schep

0.50

Zand matig fijn, zwak siltig, brokken klei, zwak roesthoudend, zwak grindhoudend, licht witgrijs, Edelmanboor

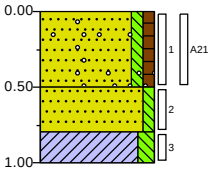
1.70

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

2.00

Boring: **105** x-coordinaat [m RD]: 231059,43

Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581896,14



0.00 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak grindhoudend, donker grijsbruin, Schep

0.50

Zand matig fijn, zwak siltig, brokken klei, zwak roesthoudend, licht witgrijs, Edelmanboor

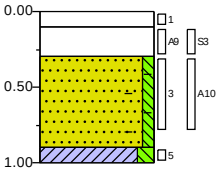
0.80

Klei, matig siltig, zwak kooldeeltjeshoudend, neutraal grijsblauw, Edelmanboor

1.00

Boring: **106** x-coordinaat [m RD]: 231154,42

Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581951,95



0.00 asfalt

0.10 Volledig asfalt, neutraalzwart, Edelmanboor

Volledig menggranulaat, Edelmanboor

0.30

Zand matig fijn, zwak siltig, volledig Geroerd, zwak baksteenhoudend, sporen metselpuin, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

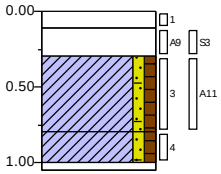
0.90

1.00 Klei, matig siltig, resten planten, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

Boring: **107** x-coordinaat [m RD]: 231160,73

Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581934,78

Reden gestaakt: Obstakel puin



0.00 asfalt

0.11 Volledig asfalt, neutraalzwart, Edelmanboor

Volledig menggranulaat, Edelmanboor

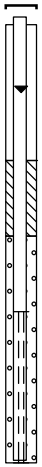
0.30

Klei, zwak zandig, zwak humeus, volledig Geroerd, zwak baksteenhoudend, sporen metselpuin, donker blauwgrijs, Edelmanboor

0.80

Klei, zwak zandig, zwak humeus, volledig Geroerd, zwak baksteenhoudend, sporen metselpuin, donker blauwgrijs, Edelmanboor

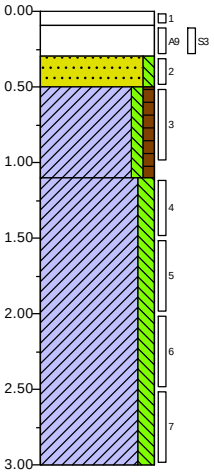
1.00
1.05 Volledig puin, Edelmanboor, Gestaakt



Boring: **108** x-coordinaat [m RD]: 231149,50

Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581927,51

Reden gestaakt: Obstakel puin



0.00 asfalt

0.09 Volledig asfalt, neutraalzwart, Edelmanboor

Volledig menggranulaat, Edelmanboor

0.30

Zand matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor

0.50

Klei, zwak siltig, zwak humeus, sterk plantenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

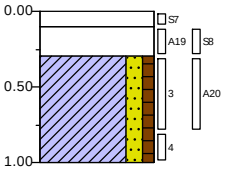
1.10

Klei, matig siltig, zwak plantenhoudend, licht blauwgrijs, Edelmanboor

3.00

Boring: **109** x-coordinaat [m RD]: 231181,04

Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581932,46



0.00 asfalt

0.10 Volledig asfaltgranulaat, neutraalzwart, Graafmachine

Volledig menggranulaat, Graafmachine

0.30

Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, brokken Humus, donker grijsbruin, Edelmanboor

1.00

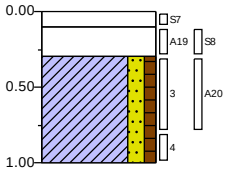
TAUW

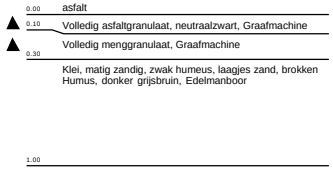
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **110** x-coordinaat [m RD]: 231198,10

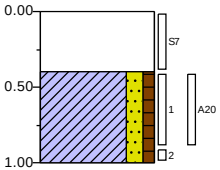
Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581905,58

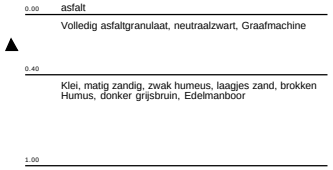




Boring: **111** x-coordinaat [m RD]: 231174,31

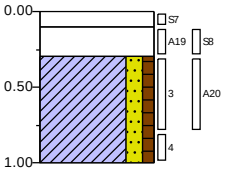
Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581900,34

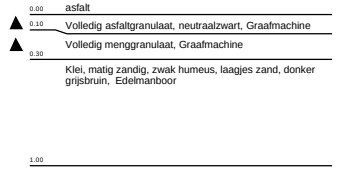




Boring: **112** x-coordinaat [m RD]: 231192,97

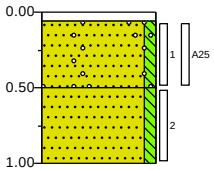
Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581886,19

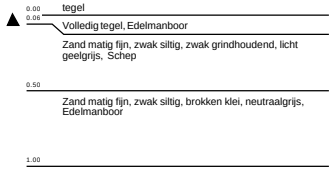




Boring: **113** x-coordinaat [m RD]: 231039,51

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581927,47

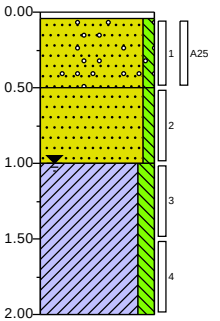


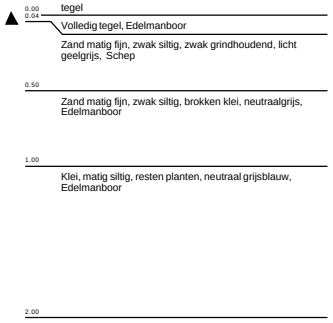


Boring: **114** x-coordinaat [m RD]: 231132,34

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581957,45

Grondwaterstand [cm-mv]: 100

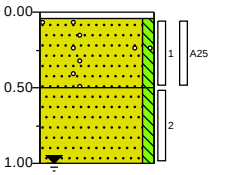


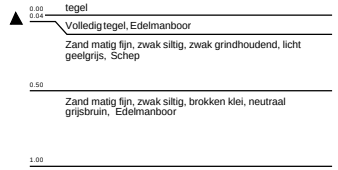


Boring: **115** x-coordinaat [m RD]: 231234,40

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581989,48

Grondwaterstand [cm-mv]: 100





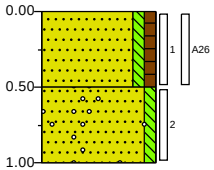
TAUW

Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **116** x-coordinaat [m RD]: 231257,72

Uitvoering op: 20-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581956,57



0.00 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, brokken klei, donker grijsbruin, Schep

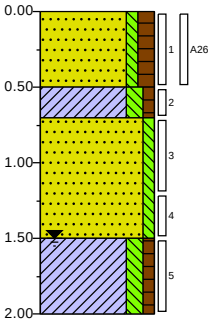
0.50 Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor

1.00

Boring: **117** x-coordinaat [m RD]: 231280,45

Uitvoering op: 20-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581886,61

Grondwaterstand [cm-mv]: 150



0.00 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, brokken klei, donker bruingrijs, Schep

0.50 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

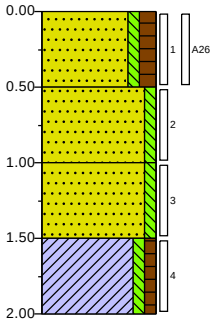
0.70 Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, licht geelgrijs, Edelmanboor

1.50 Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, brokken Humus, donker grijsbruin, Edelmanboor

2.00

Boring: **118** x-coordinaat [m RD]: 231261,41

Uitvoering op: 20-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581914,94



0.00 gras

Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, donker bruingrijs, Schep

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal geelgrijs, Edelmanboor

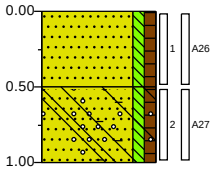
1.00 Zand matig fijn, zwak siltig, resten roest, brokken klei, neutraalgrijs, Edelmanboor

1.50 Klei, zwak siltig, zwak humeus, resten planten, donker blauwgrijs, Edelmanboor

2.00

Boring: **119** x-coordinaat [m RD]: 231274,85

Uitvoering op: 20-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581873,45



0.00 gras

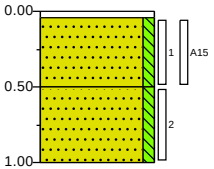
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, brokken klei, donker grijsbruin, Schep

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, volledig Geroerd, brokken klei, matig baksteenhoudend, resten beton, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

1.00

Boring: **120** x-coordinaat [m RD]: 231248,17

Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581914,70



0.00 tegel

0.04 Volledig tegel, Edelmanboor

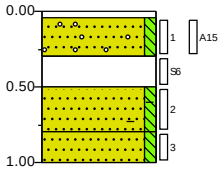
Zand matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Schep

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor

1.00

Boring: **121** x-coordinaat [m RD]: 231235,62

Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581904,55



0.00 tegel

0.04 Volledig tegel, Edelmanboor

0.30 Zand matig fijn, zwak siltig, brokken klei, zwak grindhoudend, licht geelgrijs, Edelmanboor

Volledig slakken, Hamerend boorsysteem

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, brokken klei, donker bruingrijs, Edelmanboor

0.80 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

1.00

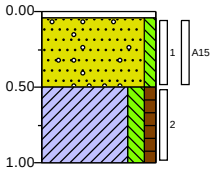
TAUW

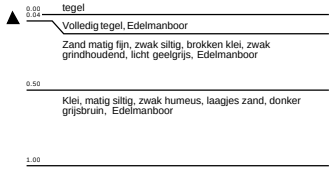
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **122** x-coordinaat [m RD]: 231261,95

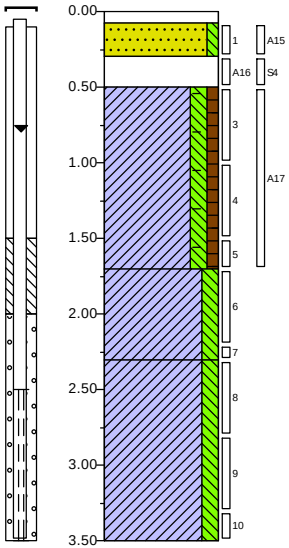
Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581873,61

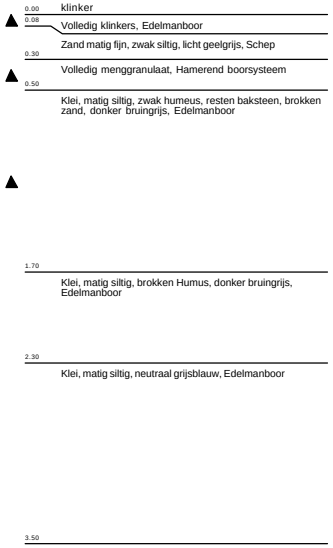




Boring: **123** x-coordinaat [m RD]: 231222,49

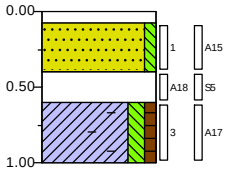
Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581846,12

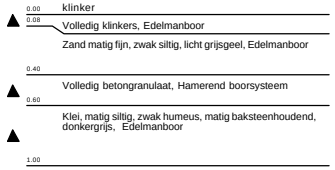




Boring: **124** x-coordinaat [m RD]: 231189,63

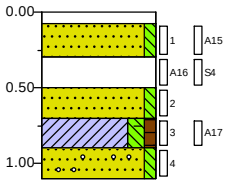
Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581848,42

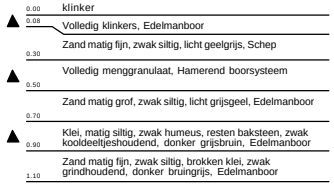




Boring: **125** x-coordinaat [m RD]: 231169,65

Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581830,60

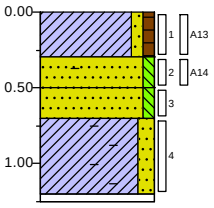


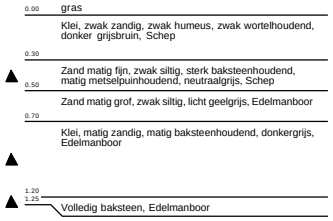


Boring: **126** x-coordinaat [m RD]: 231150,84

Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581848,30

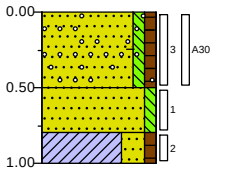
Reden gestaakt: Obstakel puin

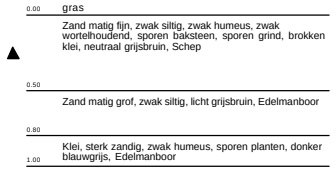




Boring: **127** x-coordinaat [m RD]: 231156,42

Uitvoering op: 21-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581863,54





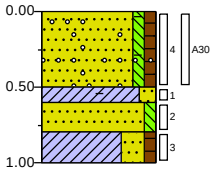
TAUW

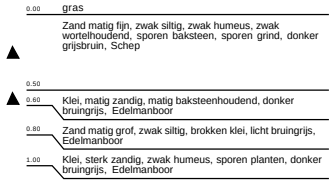
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **128** x-coordinaat [m RD]: 231201,61

Uitvoering op: 21-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581875,54

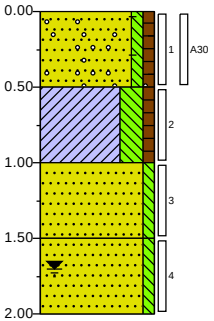


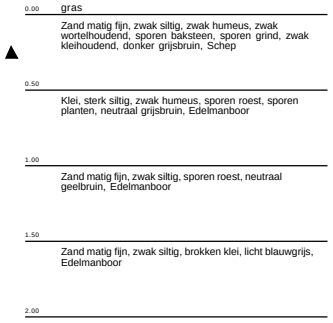


Boring: **129** x-coordinaat [m RD]: 231214,95

Uitvoering op: 21-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581903,28

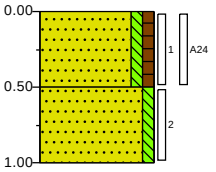
Grondwaterstand [cm-mv]: 170

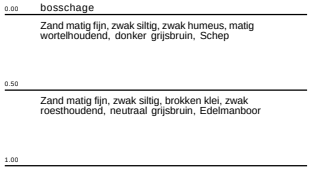




Boring: **130** x-coordinaat [m RD]: 231106,50

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581838,24





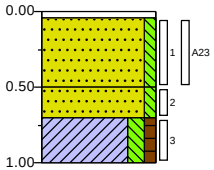
TAUW

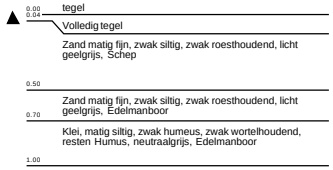
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **131** x-coordinaat [m RD]: 231087,72

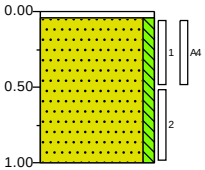
Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581809,77

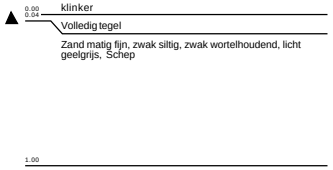




Boring: **132** x-coordinaat [m RD]: 231053,04

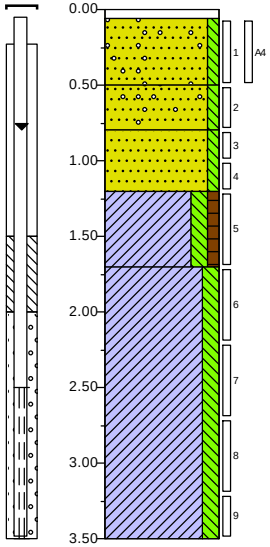
Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581802,81

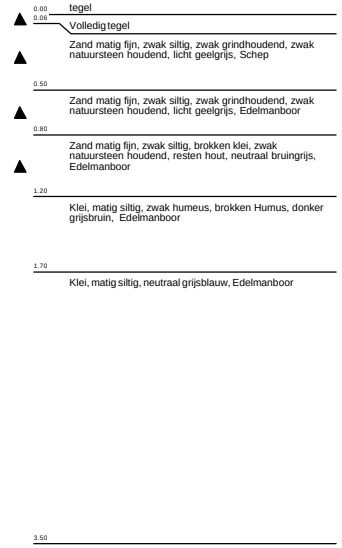




Boring: **133** x-coordinaat [m RD]: 231052,86

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581831,41





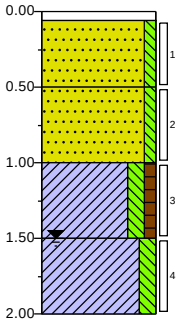
Projectnummer: 1300669

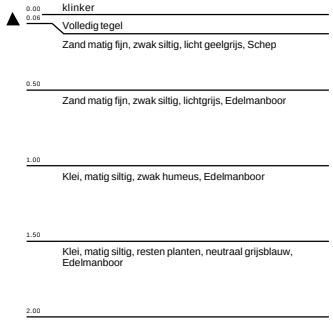
Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **134** x-coordinaat [m RD]: 231026,79

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581818,09

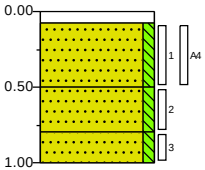
Grondwaterstand [cm-mv]: 150

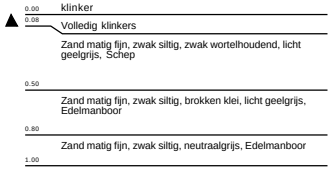




Boring: **135** x-coordinaat [m RD]: 231027,46

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581860,08

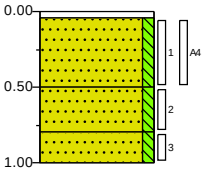


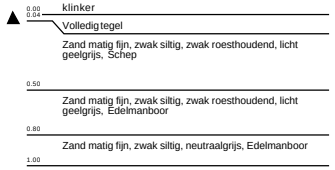


Boring: **136** x-coordinaat [m RD]: 230999,16

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581828,62

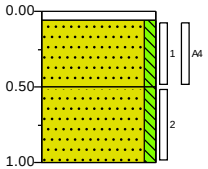
Grondwaterstand [cm-mv]: 150

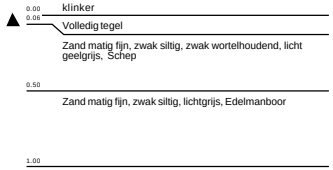




Boring: **137** x-coordinaat [m RD]: 231018,09

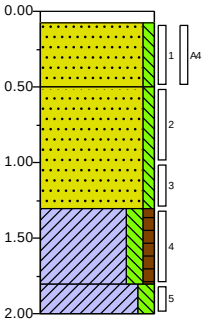
Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581890,06

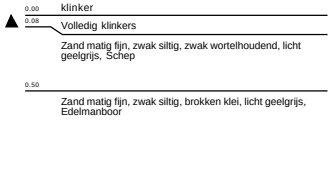


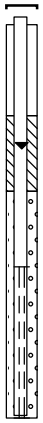


Boring: **138** x-coordinaat [m RD]: 230994,46

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581892,17

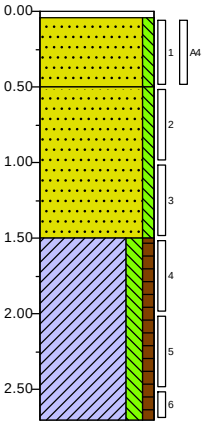


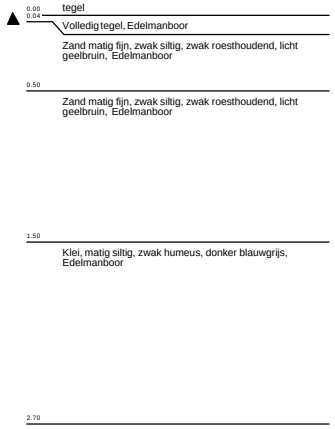




Boring: **139** x-coordinaat [m RD]: 230984,21

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581875,54





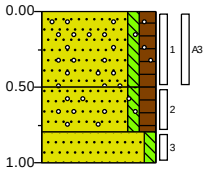
TAUW

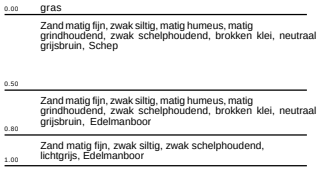
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **140** x-coordinaat [m RD]: 230969,29

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581886,57

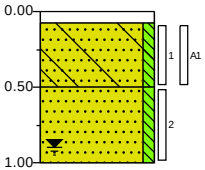


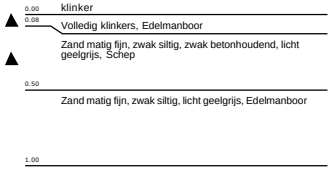


Boring: **141** x-coordinaat [m RD]: 230941,48

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581884,70

Grondwaterstand [cm-mv]: 90

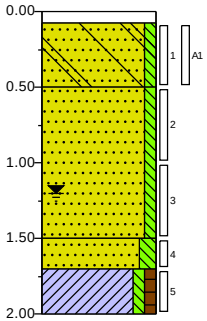


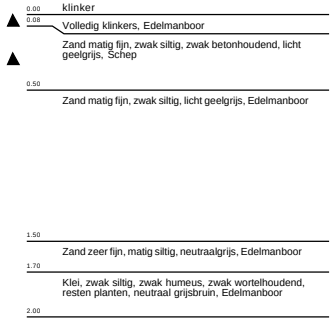


Boring: **142** x-coordinaat [m RD]: 230918,87

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581860,81

Grondwaterstand [cm-mv]: 120

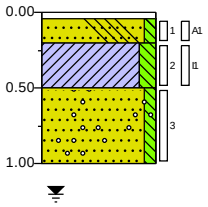


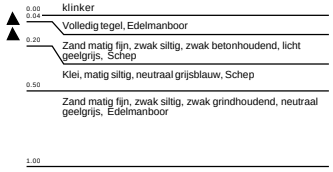


Boring: **143** x-coordinaat [m RD]: 230930,38

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581822,03

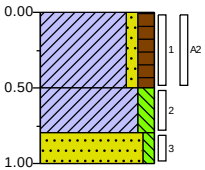
Grondwaterstand [cm-mv]: 120

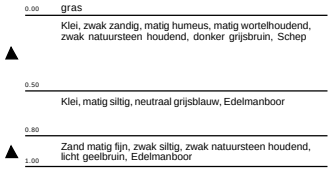




Boring: **144** x-coordinaat [m RD]: 230944,39

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581791,32

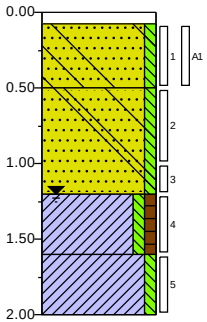


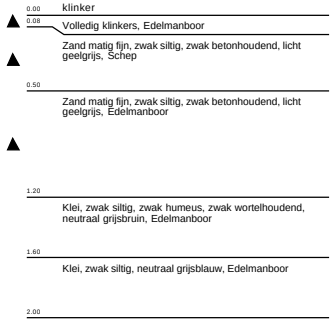


Boring: **145** x-coordinaat [m RD]: 230947,78

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581758,45

Grondwaterstand [cm-mv]: 120





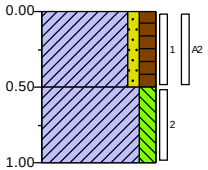
TAUW

Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **146** x-coordinaat [m RD]: 230912,02

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581892,68



0.00 bosschage

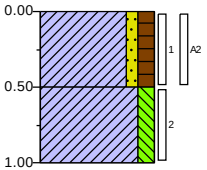
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak natuursteen houdend, donker grijsbruin, Schep

0.50 Klei, matig siltig, zwak wortelhoudend, sporen roest, neutraal grijsblauw, Edelmanboor

1.00

Boring: **147** x-coordinaat [m RD]: 230917,30

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581807,34



0.00 gras

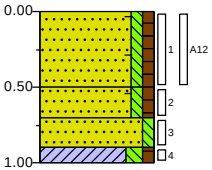
Klei, zwak zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, zwak natuursteen houdend, donker grijsbruin, Schep

0.50 Klei, matig siltig, zwak wortelhoudend, sporen roest, neutraal grijsblauw, Edelmanboor

1.00

Boring: **148** x-coordinaat [m RD]: 231052,68

Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581780,86



0.00 bosschage

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Schep

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

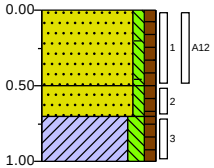
0.70 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, licht geelgrijs, Edelmanboor

0.90 Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

1.00

Boring: **149** x-coordinaat [m RD]: 231111,42

Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581802,83



0.00 bosschage

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, donker grijsbruin, Schep

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, volledig Geroerd, brokken klei, donker grijsbruin, Edelmanboor

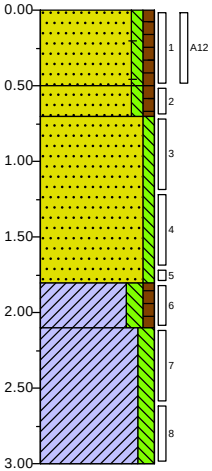
0.70 Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

1.00



Boring: **150** x-coordinaat [m RD]: 231135,76

Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581785,18



0.00 bosschage

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend, donker grijsbruin, Schep

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, zwak baksteenhoudend, zwak slakhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor

0.70 Zand matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor

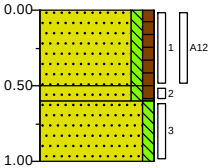
1.80 Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

2.10 Klei, matig siltig, neutraal grijsblauw, Edelmanboor

3.00

Boring: **151** x-coordinaat [m RD]: 231124,72

Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581758,30



0.00 bosschage

Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, volledig Geroerd, neutraal grijsbruin, Schep

0.50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, volledig Geroerd, matig wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

0.60 Zand matig fijn, zwak siltig, licht geelgrijs, Edelmanboor

1.00

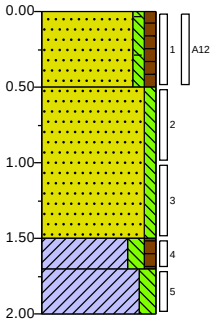
TAUW

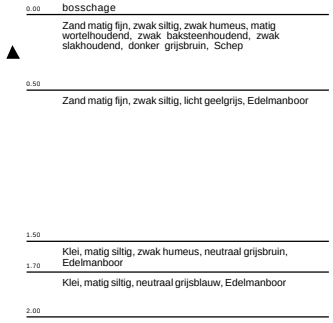
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **152** x-coordinaat [m RD]: 231147,28

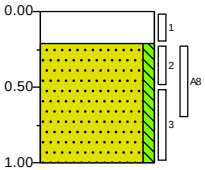
Uitvoering op: 17-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581746,88

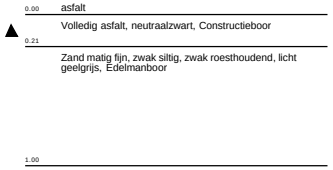




Boring: **153** x-coordinaat [m RD]: 231016,03

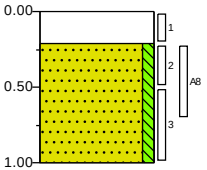
Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581925,02

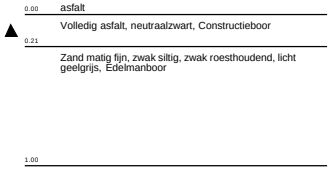




Boring: **154** x-coordinaat [m RD]: 231097,88

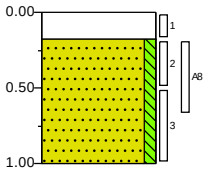
Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581951,36

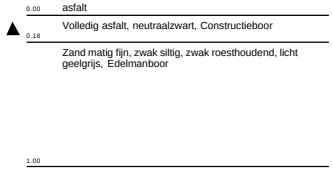




Boring: **155** x-coordinaat [m RD]: 231175,73

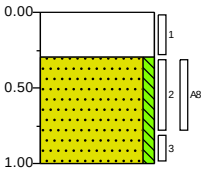
Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581976,02

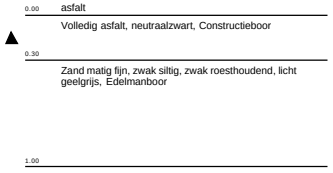




Boring: **156** x-coordinaat [m RD]: 231237,42

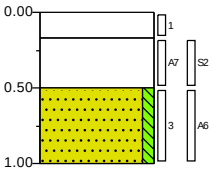
Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581995,70

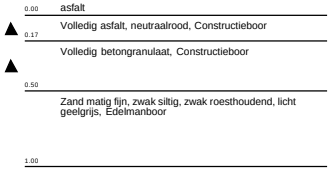




Boring: **157** x-coordinaat [m RD]: 231248,36

Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581996,97





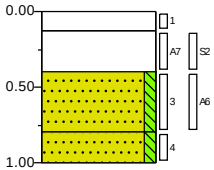
TAUW

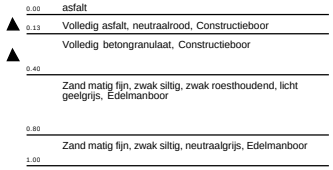
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **158** x-coordinaat [m RD]: 231257,25

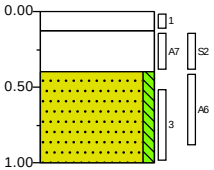
Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581970,26

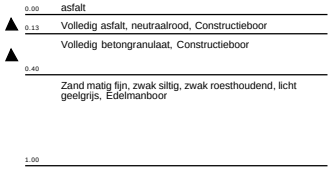




Boring: **159** x-coordinaat [m RD]: 231271,90

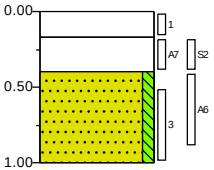
Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581923,42

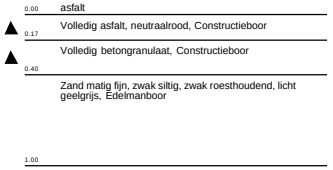




Boring: **160** x-coordinaat [m RD]: 231280,07

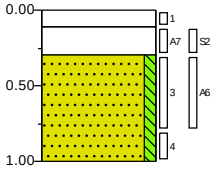
Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581899,03

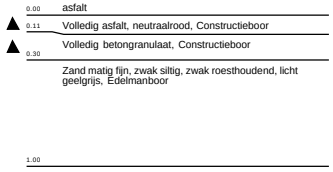




Boring: **161** x-coordinaat [m RD]: 231286,09

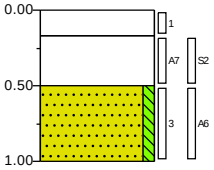
Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581880,08

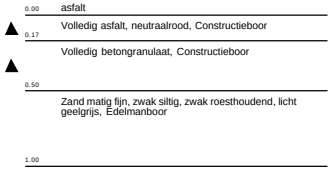




Boring: **162** x-coordinaat [m RD]: 231290,48

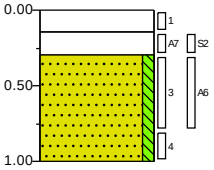
Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581867,89

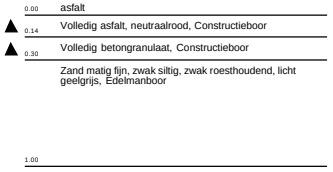




Boring: **163** x-coordinaat [m RD]: 231293,09

Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581859,97





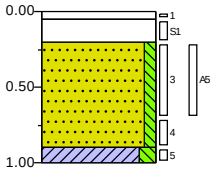
TAUW

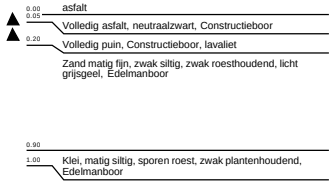
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **164** x-coordinaat [m RD]: 231066,16

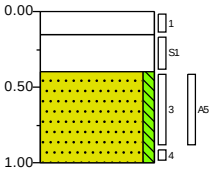
Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581781,76

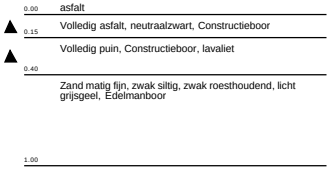




Boring: **165** x-coordinaat [m RD]: 230920,83

Uitvoering op: 13-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581734,20

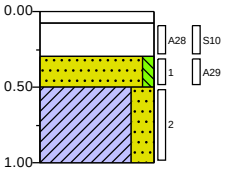


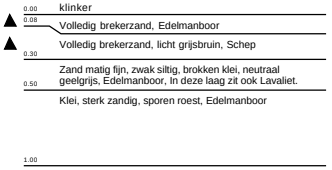


Boring: **166** x-coordinaat [m RD]: 231252,02

Uitvoering op: 21-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581842,76

Grondwaterstand [cm-mv]: 170

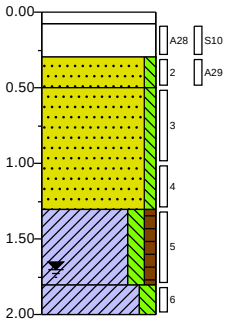


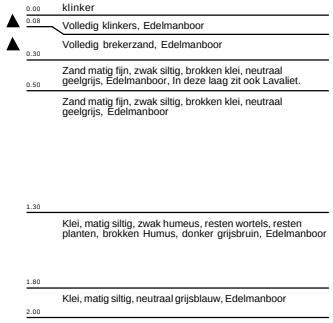


Boring: **167** x-coordinaat [m RD]: 231181,75

Uitvoering op: 20-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581820,55

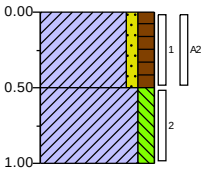
Grondwaterstand [cm-mv]: 170





Boring: **168** x-coordinaat [m RD]: 230967,04

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581904,79

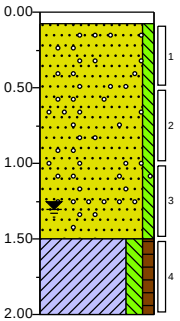


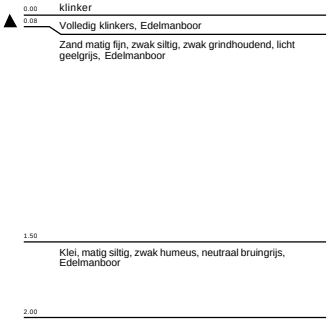


Boring: **201** x-coordinaat [m RD]: 230975,72

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581901,66

Grondwaterstand [cm-mv]: 130





TAUW

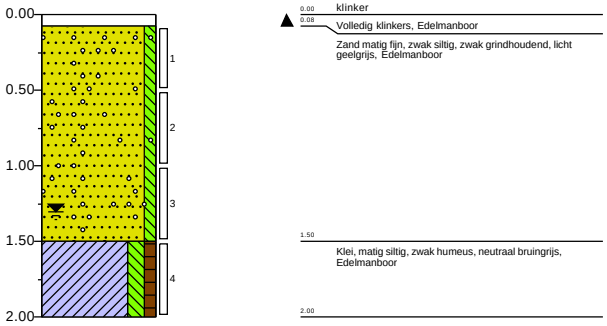
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **202** x-coordinaat [m RD]: 230976,89

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581902,05

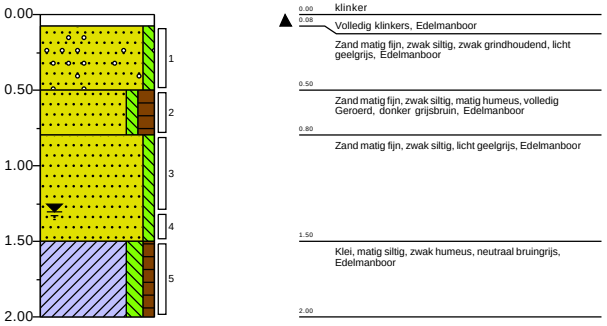
Grondwaterstand [cm-mv]: 130



Boring: **203** x-coordinaat [m RD]: 230978,13

Uitvoering op: 12-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581902,30

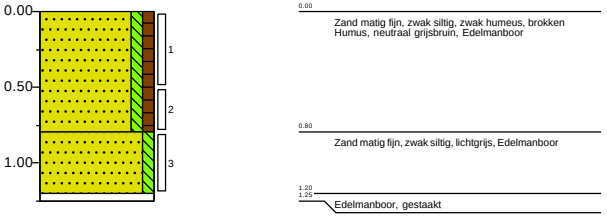
Grondwaterstand [cm-mv]: 130



Boring: **204** x-coordinaat [m RD]: 231045,34

Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581910,11

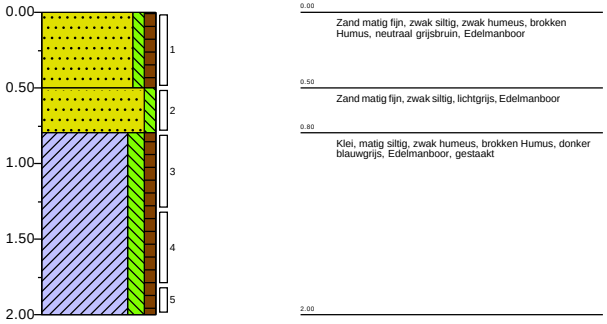
Reden gestaakt: Obstakel onbekend



Boring: **205** x-coordinaat [m RD]: 231047,22

Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581910,66

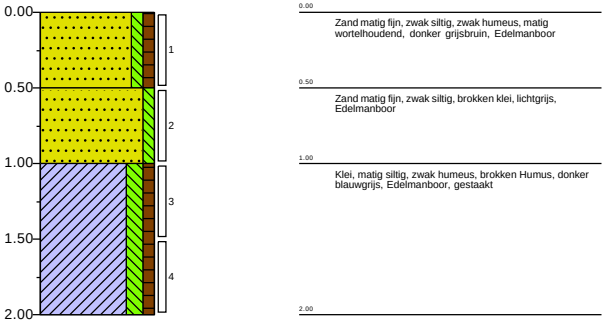
Reden gestaakt: Obstakel onbekend



Boring: **206** x-coordinaat [m RD]: 231049,77

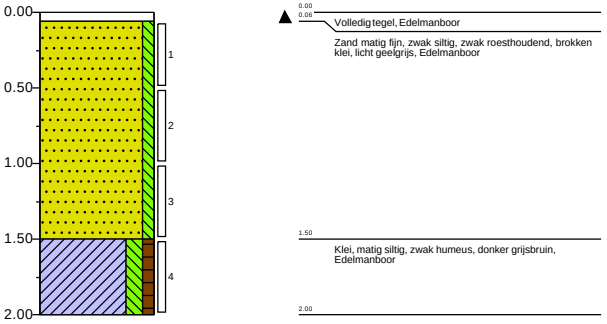
Uitvoering op: 18-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581911,46

Reden gestaakt: Obstakel onbekend



Boring: **207** x-coordinaat [m RD]: 231029,22

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581792,99



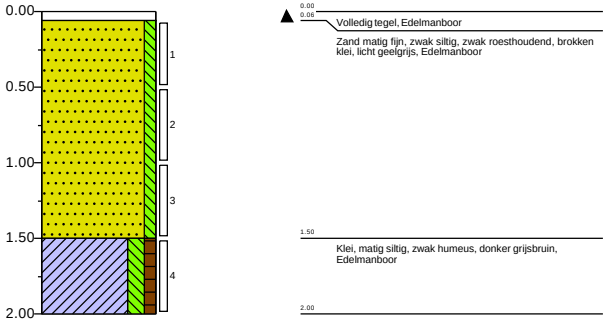
TAUW

Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

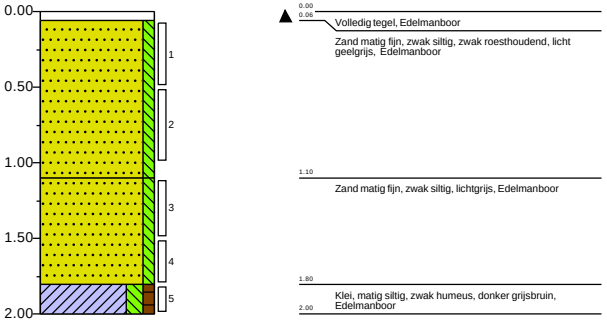
Boring: **208** x-coordinaat [m RD]: 231029,77

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581791,80



Boring: **209** x-coordinaat [m RD]: 231030,03

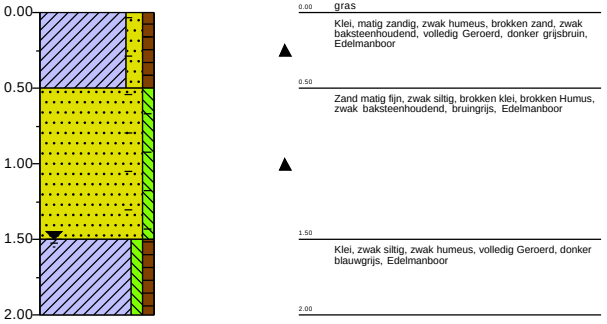
Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581789,84



Boring: **210** x-coordinaat [m RD]: 231123,84

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581855,26

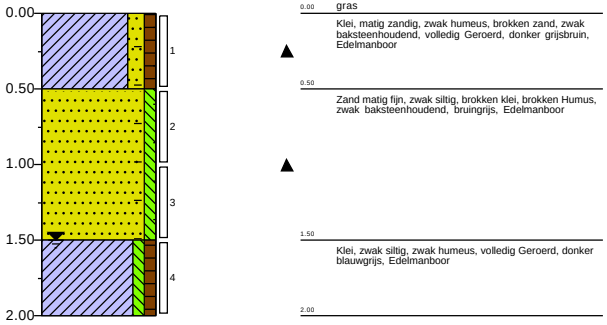
Grondwaterstand [cm-mv]: 150



Boring: **211** x-coordinaat [m RD]: 231125,08

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581855,26

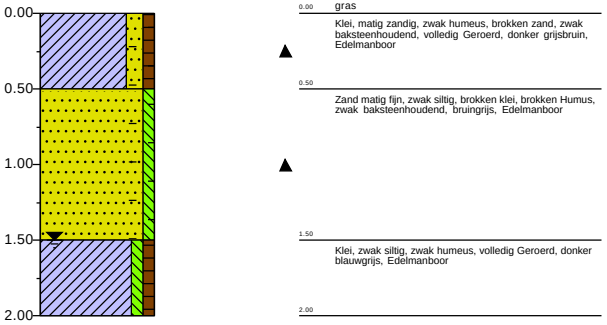
Grondwaterstand [cm-mv]: 150



Boring: **212** x-coordinaat [m RD]: 231126,24

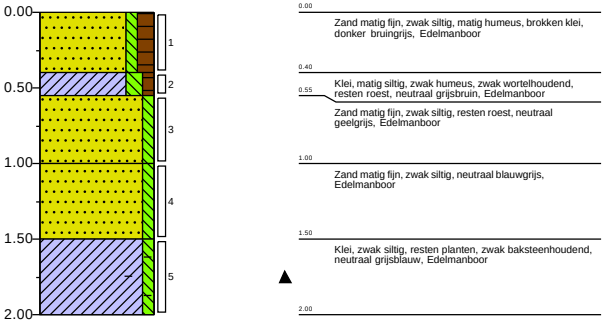
Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581855,32

Grondwaterstand [cm-mv]: 150



Boring: **213** x-coordinaat [m RD]: 231249,63

Uitvoering op: 20-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581979,59



TAUW

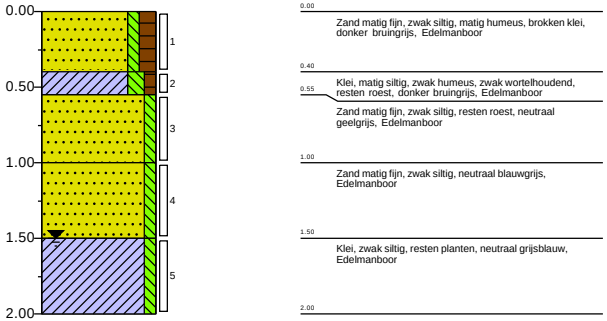
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **214** x-coordinaat [m RD]: 231250,50

Uitvoering op: 20-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581977,08

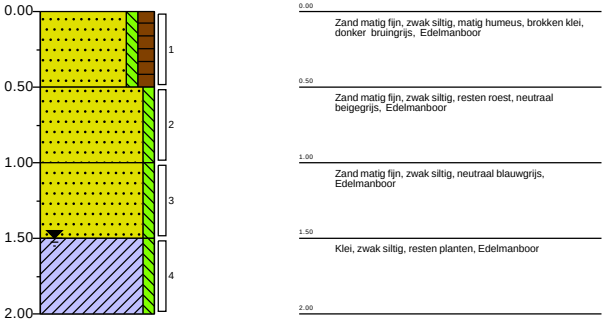
Grondwaterstand [cm-mv]: 150



Boring: **215** x-coordinaat [m RD]: 231251,39

Uitvoering op: 20-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581974,67

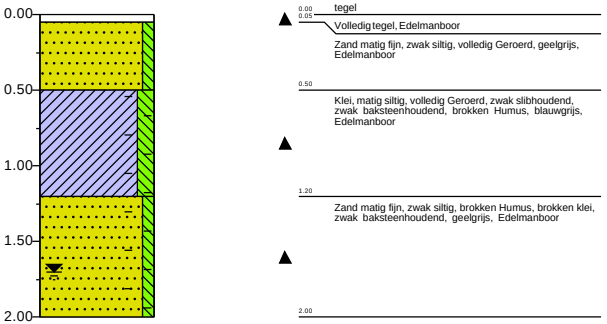
Grondwaterstand [cm-mv]: 150



Boring: **216** x-coordinaat [m RD]: 231229,65

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581848,64

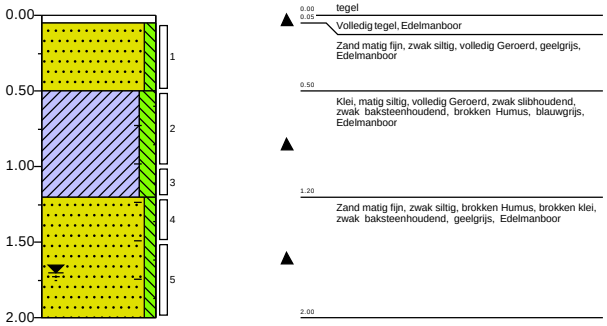
Grondwaterstand [cm-mv]: 170



Boring: **217** x-coordinaat [m RD]: 231230,85

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581848,73

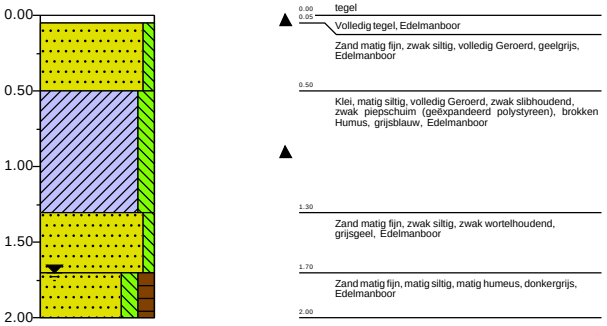
Grondwaterstand [cm-mv]: 170



Boring: **218** x-coordinaat [m RD]: 231231,98

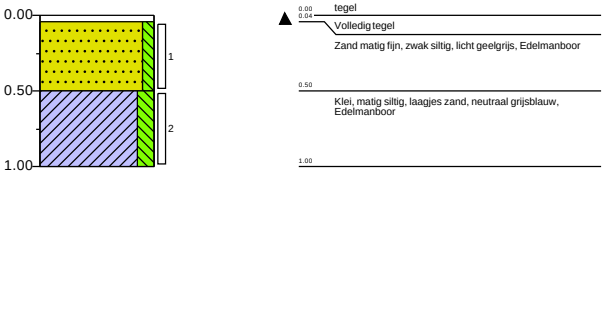
Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581848,90

Grondwaterstand [cm-mv]: 170



Boring: **1000** x-coordinaat [m RD]: 231055,29

Uitvoering op: 19-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581814,01



TAUW

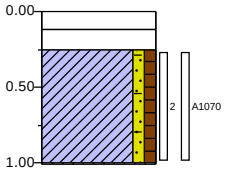
Projectnummer: 1300669

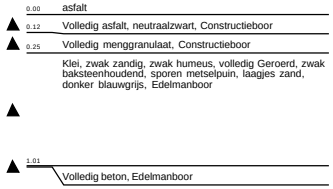
Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **1071** x-coordinaat [m RD]: 231160,83

Uitvoering op: 16-4-2025 y-coordinaat [m RD]: 581934,84

Reden gestaakt: Obstakel constructie

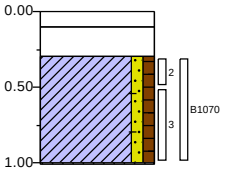


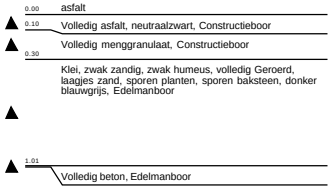


Boring: **1072** x-coordinaat [m RD]: 231154,87

Uitvoering op: 16-4-2025 y-coordinaat [m RD]: 581951,06

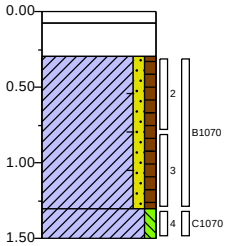
Reden gestaakt: Obstakel constructie

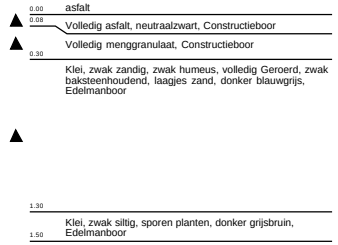




Boring: **1073** x-coordinaat [m RD]: 231162,64

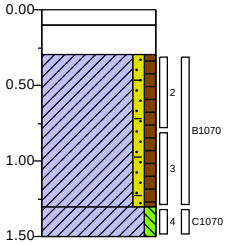
Uitvoering op: 16-4-2025 y-coordinaat [m RD]: 581928,22

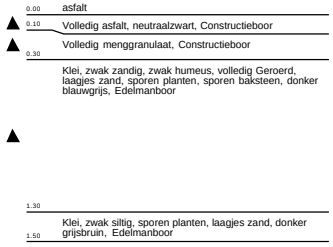




Boring: **1074** x-coordinaat [m RD]: 231149,41

Uitvoering op: 16-4-2025 y-coordinaat [m RD]: 581942,16

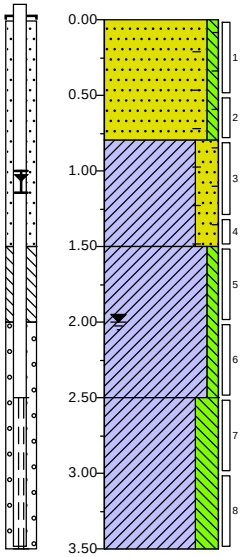


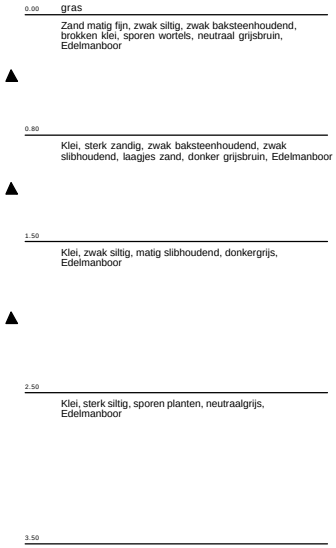


Boring: **1260** x-coordinaat [m RD]: 231150,81

Uitvoering op: 16-4-2025 y-coordinaat [m RD]: 581847,53

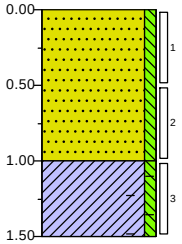
Grondwaterstand [cm-mv]: 200

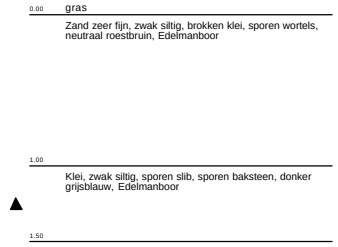




Boring: **1261** x-coordinaat [m RD]: 231145,54

Uitvoering op: 16-4-2025 y-coordinaat [m RD]: 581846,15





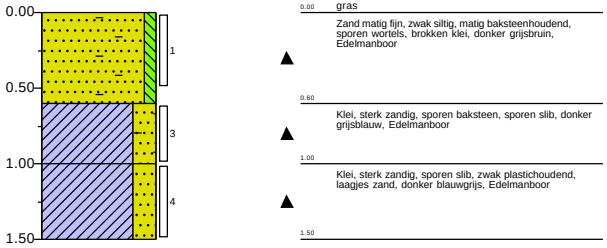
TAUW

Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **1262** x-coordinaat [m RD]: 231159,26

Uitvoering op: 16-4-2025 y-coordinaat [m RD]: 581850,45



Boring: **1263** x-coordinaat [m RD]: 231151,39

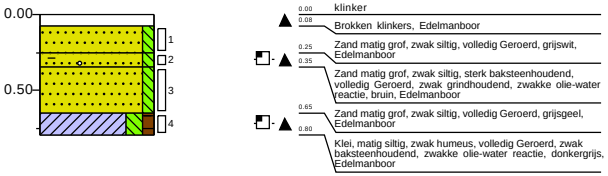
Uitvoering op: 16-4-2025 y-coordinaat [m RD]: 581845,71



Boring: **1264** x-coordinaat [m RD]: 231147,02

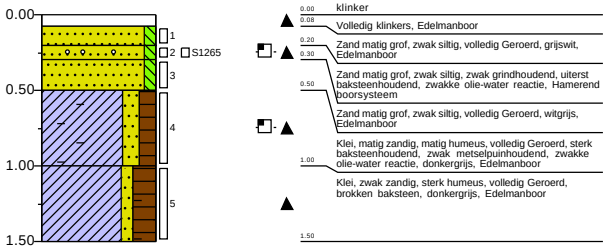
Uitvoering op: 1-7-2025 y-coordinaat [m RD]: 581841,79

Reden gestaakt: Obstakel onbekend



Boring: **1265** x-coordinaat [m RD]: 231153,41

Uitvoering op: 1-7-2025 y-coordinaat [m RD]: 581840,90



Boring: **1266** x-coordinaat [m RD]: 231159,29

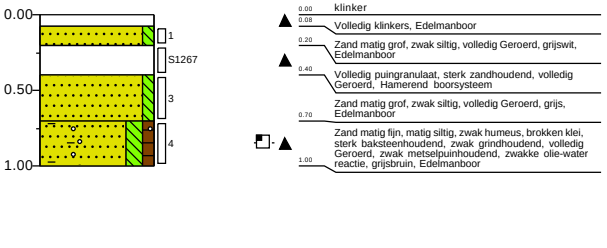
Uitvoering op: 1-7-2025 y-coordinaat [m RD]: 581845,18



Boring: **1267** x-coordinaat [m RD]: 231148,39

Uitvoering op: 1-7-2025 y-coordinaat [m RD]: 581834,67

Reden gestaakt: Obstakel puin



TAUW

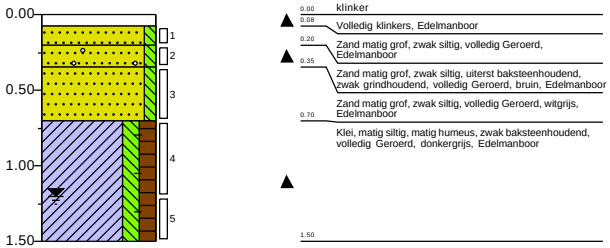
Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **1268** x-coordinaat [m RD]: 231155,91

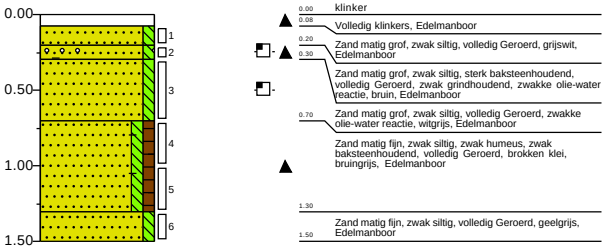
Uitvoering op: 1-7-2025 y-coordinaat [m RD]: 581834,43

Grondwaterstand [cm-mv]: 120



Boring: **1269** x-coordinaat [m RD]: 231162,51

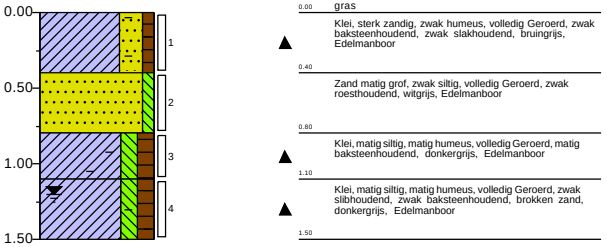
Uitvoering op: 1-7-2025 y-coordinaat [m RD]: 581838,85



Boring: **1270** x-coordinaat [m RD]: 231149,06

Uitvoering op: 1-7-2025 y-coordinaat [m RD]: 581861,45

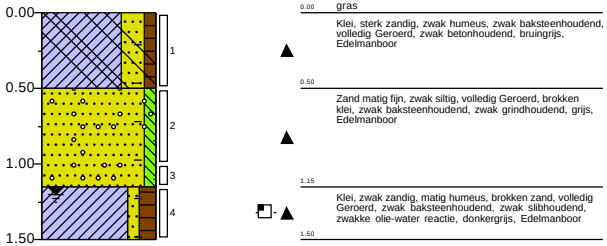
Grondwaterstand [cm-mv]: 120



Boring: **1271** x-coordinaat [m RD]: 231140,51

Uitvoering op: 1-7-2025 y-coordinaat [m RD]: 581858,66

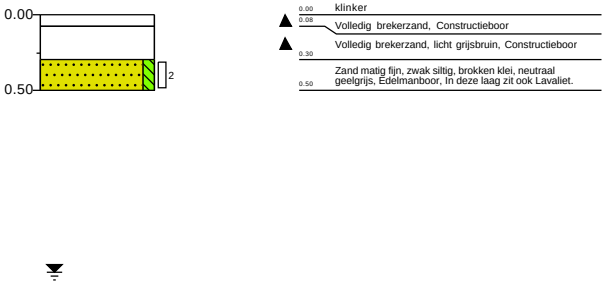
Grondwaterstand [cm-mv]: 120



Boring: **1660** x-coordinaat [m RD]: 231252,36

Uitvoering op: 16-4-2025 y-coordinaat [m RD]: 581842,95

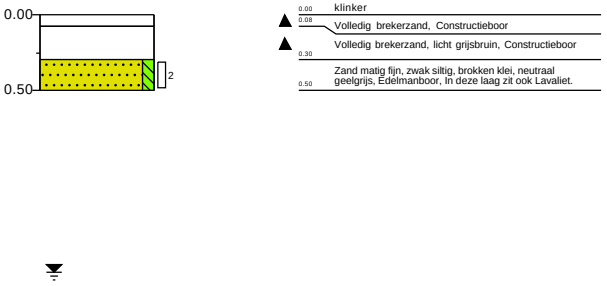
Grondwaterstand [cm-mv]: 170



Boring: **1670** x-coordinaat [m RD]: 231181,93

Uitvoering op: 16-4-2025 y-coordinaat [m RD]: 581820,69

Grondwaterstand [cm-mv]: 170

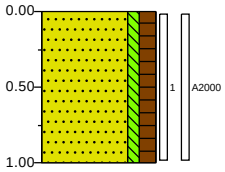


Projectnummer: 1300669

Projectnaam: Groningen, VBO Travertijnstraat

Boring: **2000** x-coordinaat [m RD]: 231106,48

Uitvoering op: 21-3-2025 y-coordinaat [m RD]: 581820,58



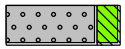
0.00 braak

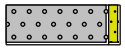
Zand matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor, ophoog wal

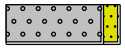
1.00

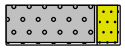
Legenda (conform NEN 5104)

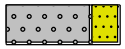
grind


Grind, siltig

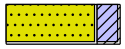

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

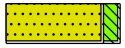

Grind, sterk zandig

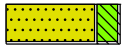

Grind, uiterst zandig

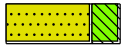
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

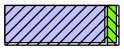

Veen, zwak kleïig

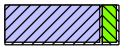

Veen, sterk kleïig

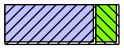

Veen, zwak zandig

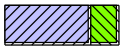

Veen, sterk zandig

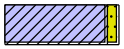
klei

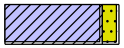

Klei, zwak siltig

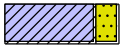

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

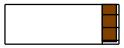
leem


Leem, zwak zandig

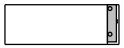

Leem, sterk zandig

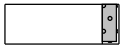
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


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

olie


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

p.i.d.-waarde

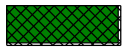

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

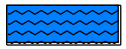
monsters


- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

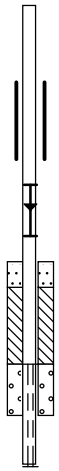
overig


- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

peilbuis



Bijlage 5 Toetsingskader

B5.1 Toetsingskader grond en grondwater

De analyseresultaten voor grond zijn getoetst aan:

- De Interventiewaarde bodemkwaliteit uit Bijlage IIA, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
- Kwaliteitsklassen grond uit Bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022 (Rbk)

De analyseresultaten voor grondwater zijn getoetst aan:

- Signaleringsparameter grondwater uit Bijlage Vd, Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

Daarnaast zijn de analyseresultaten voor grond en grondwater ook getoetst aan de helft van de interventiewaarde bodem en signaleringsparameter grondwater. Deze waarden zijn niet opgenomen in het Bal, de Rbk en/of het Bkl. Deze waarden worden door TAUW gehanteerd om de aanduiding van mate van verontreiniging verder te verfijnen.

In de tabellen B5.1 en B5.2 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B5.1 Overzicht toetsingskader grond

Gehalteniveau voor een stof	Weergave in tabellen
≤ landbouw/natuur (of < rapportagegrens)	-
> landbouw/natuur ≤ 0,5*I -waarde	+
> 0,5*I -waarde ≤ Interventiewaarde bodemkwaliteit	++
> Interventiewaarde bodemkwaliteit	+++

Tabel B5.2 Overzicht toetsingskader grondwater

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen
≤ Rapportagegrens	-
> Rapportagegrens ≤ 0,5*SIG-waarde	+
> ≤ 0,5*SIG -waarde ≤ signaleringsparameter grondwater	++
> Signaleringsparameter grondwater	+++

Bodemtypecorrectie voor grond

Op basis bijlage G onderdeel II van de Regeling bodemkwaliteit wordt bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond het analyseresultaat omgerekend naar het gehalte voor standaardbodem en vervolgens getoetst aan de toetsingswaarde voor standaardbodem. Voor de omrekening naar standaardbodem wordt gebruik gemaakt van locatiespecifieke waarden voor organische stof en lutum.

Toetsing analyseresultaten grond
De toetsing van analyseresultaten vindt plaats via de toetsingsmodule van Terra-index. Terra-index toetst aan de normen voor grond en de toetsingsregels voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit 2022. Daarnaast wordt getoetst aan de interventiewaarde bodem uit het Besluit activiteiten leefomgeving en de signaleringsparameter grondwater uit het Besluit kwaliteit leefomgeving. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd.

B5.2 Toetsingskader asfalt

De teerhoudendheid wordt bepaald door het PAK-gehalte. Bij een PAK-gehalte boven de 75 mg/kg wordt gesproken over teerhoudend asfaltgranulaat (TAG). Sinds 1 januari 1995 is het verboden om TAG toe te passen.

B5.3 Toetsingskader asbest

Bodem en grond
De interventiewaarde bodemkwaliteit voor asbest in grond en de wijze van berekening van het gewogen gehalte zijn opgenomen in bijlage IIA van het Bal. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde bodemkwaliteit van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). In het verkennend onderzoek is het analyseresultaat indicatief. De toepassingsnorm voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit 2022 is tevens 100 mg/kg d.s. gewogen gehalte.
Om vast te stellen of een verontreiniging met asbest in de bodem risico's kan geven voor het huidig of toekomstig gebruik, kan gebruik worden gemaakt van de Risicotoolbox bodem van het RIVM. Voor asbest is geen Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) opgenomen in bijlage Vb van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De wijze van vaststelling van humane risico's in de Risicotoolbox is afgeleid van de bepaling van humane risico's uit bijlage 3 Milieuhygiënisch saneringscriterium bodem, protocol asbest uit de voormalige Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

Niet vormgegeven bouwstof/puinlagen ten behoeve van afvoer
Voor niet-vormgegeven bouwstof is de toepassingsnorm weergegeven in de Regeling bodemkwaliteit. Deze bedraagt 100 mg/kg d.s. gewogen gehalte.

Asbestwegen
De norm voor meldingsplichtige asbestwegen in het Besluit asbestwegen is eveneens 100 mg/kg d.s. gewogen gehalte. Dit geldt zowel voor puinlagen als bodem die onder de definitie van een weg vallen.

SRC-arbo waarde CROW400
Voor het werken in grond of puinlagen geldt de SRC-arbo waarde van 100 mg/kg d.s. gewogen gehalte. Voor respirabele vezels is deze waarde 10 mg/kg d.s. gewogen gehalte. Boven deze waarden geldt klasse zwart NV uit de CROW400.

Indicatieve status gehalte bij verkennend onderzoek
Wanneer het indicatieve gehalte bij een verkennend onderzoek lager is dan 50 mg/kg is het niet zinvol om een nader onderzoek naar asbest uit te voeren om het daadwerkelijke gehalte vast te stellen. Daarnaast is een verkennend of nader onderzoek nooit geldig als milieuhygiënische verklaring voor het toepassen van grond of bouwstoffen.

B5.4 Kwaliteitseisen voor bouwstoffen voor organische stoffen en asbest

Stof	Maximale emissiewaarde niet vormgegeven bouwstof (mg/kg d.s.)
antimoon (Sb)	0,32
arseen (As)	0,9
barium (Ba)	22
cadmium (Cd)	0,04
chroom (Cr)	0,63
kobalt (Co)	0,54
koper (Cu)	0,9
kwik (Hg)	0,02
lood (Pb)	2,3
molybdeen (Mo)	1
nikkel (Ni)	0,44
seleen (Se)	0,15
tin (Sn)	0,4
vanadium (V)	1,8
zink (Zn)	4,5
bromide (Br)	20[2]
chloride (Cl)	616[1,]
fluoride (F)	55[2]
sulfaat (SO4)	2.430[2]

Stof	Maximale samenstellingswaarde bouwstof (mg/kg d.s.)
PAK(10)	50
Minerale olie	500
PCB (7)	0,5
Asbest	100

[1] In afwijking van de opgenomen maximale emissiewaarden geldt bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in bijlage O bij deze regeling een maximale waarde voor vanadium van 460 mg/m2 (vormgegeven) en 4,6 mg/kg droge stof (niet-vormgegeven), en voor chloride van 1070 mg/kg droge stof (niet-vormgegeven)

[2] In afwijking van de opgenomen maximale emissiewaarden, gelden bij de toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak water met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l: a) geen maximale emissiewaarden voor chloride en bromide, en b) de in de tabel opgenomen maximale emissiewaarden voor fluoride en sulfaat vermenigvuldigd met een factor vier

B5.5 Toetsingskader PFAS

INEV-waarden

Het RIVM heeft op 5 maart 2020 een rapportage met indicatieve risicogrenzen voor PFAS-verbindingen uitgebracht; zogeheten INEV's (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging[11]. Op 20 juli 2021 heeft het RIVM deze risicogrenzen aangepast[12], welke vanaf 2 mei 2022 de INEV-waarden uit 2020 hebben vervangen[13]. De INEV-waarden van PFOS, PFOA en GenX zijn weergegeven in tabel B5.3. Het bevoegd gezag kan deze waarden gebruiken om vast te stellen of er op een specifieke locatie sprake is van een ernstige PFAS-verontreiniging en of er maatregelen (bijvoorbeeld sanering) nodig zijn. Deze INEV-waarde kunnen eventueel ook gebruikt worden voor de beoordeling of sprake is van risico's voor de mens (gebruiksscenario wonen met tuin).

Tabel B5.3 Overzicht INEV-waarden PFAS

Stof	INEV grond# (µg/kg d.s)	INEV grondwater (Inclusief consumptie) (µg/l)	INEV grondwater (Exclusief consumptie*) (µg/l)
PFOA	**60**	0,02	**8,6**
FRD (HFPO-DA)	**57**	0,330	**60**
PFOS	**59**	0,0099	**2,7**

* Met consumptie wordt bedoeld consumptie van grondwater als drinkwater

Analoog aan het tijdelijk handelingskader PFAS van Ministerie van I&W vindt voor toetsing aan deze waarde bij gehaltes organische stof tussen 10 % en 30 % bodemtypecorrectie plaats

Beoordeling van PFAS-mengsels

Naast de beoordeling van de individuele PFAS verbindingen PFOS, PFOA en HFPO-DA met behulp van voorgaande stofspecifieke risicogrenzen zijn er momenteel twee door het RIVM ontwikkelde methodes voor de beoordeling van PFAS mengsels en PFAS parameters zonder risicogrenswaarden/INEV-waarden beschikbaar:

1. Omrekening naar PFOA equivalenten (PEQ) door middel van RPF-methode
2. Berekening van de Risico-Index (RI)

Omrekening naar PFOA equivalenten (PEQ) door middel van RPF-methode RIVM

Voor overige PFAS (anders dan PFOA, HFPO-DA en PFOS) zijn momenteel geen risicogrenzen/INEV-waarden beschikbaar. Om voor deze overige PFAS-verbindingen toch een inschatting van de humane risico's te kunnen maken is door het RIVM[15] is de 'Relative potency factor' (RPF-methode) ontwikkeld. In het kader van deze methode is de relatieve humane toxiciteit van een aantal andere PFAS-verbindingen ten opzichte van PFOA bepaald. Door middel van RPF-factoren worden de gemeten concentraties voor andere PFAS-componenten omgerekend naar PFOA-equivalenten (PEQ).

[11] Toelichting op Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) PFAS voor grond en grondwater, RIVM d.d. 5 maart 2020
[12] Memo risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, RIVM d.d. 20 juli 2021
[13] Verzamelbrief bodem en ondergrond, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, IENW/BSK-2022/49580, d.d. 2 mei 2022

$$\sum \text{PEQ} = \sum_{i=1}^{n}(c_i * RPF_i)$$

De som van deze PFOA-equivalenten (som PEQ) kan vervolgens worden getoetst aan de voornoemde risicogrens/INEV-waarde voor PFOA. In onderstaande tabel zijn de door ons gehanteerde RPF factoren weergegeven op basis waarvan de som PFOA-equivalenten (som PEQ) wordt bepaald. Deze zijn grotendeels afkomstig uit een RIVM rapport[14] en/of afkomstig van de RIVM website[15]. Voor een aantal parameters is een inschatting gemaakt op basis van deze RIVM bronnen.

Tabel B5.4 Relatieve toxiciteit (RPF factoren) van een aantal PFAS stoffen ten opzichte van PFOA

Verbinding	Aantal koolstofatomen	Gehanteerde RPF	Onderbouwing
Perfluorsulfonzuren			
PFBS	4	0,001	RIVM[5]
PFPeS	5	0,6	RIVM[5]
PFHxS	6	0,6	RIVM[5]
PFHpS	7	2	RIVM[5]
PFOS	8	2	RIVM[5]
PFNS	9	2	Read-across obv PFOS en PFDS
PFDS	10	2	RIVM[5]
PFUndS	11	2	Read-across obv PFOS en PFDS
PFDoDS	12	2	Read-across obv PFOS en PFDS
PFTrDS	13	2	Read-across obv PFOS en PFDS
Perfluorcarboxylzuren			
PFBA	4	0,05	RIVM[5]
PFPeA	5	0,05	RIVM[5]
PFHxA	6	0,01	RIVM[5]
PFHpA	7	1	RIVM[5]
PFOA	8	1	RIVM[5]
PFNA	9	10	RIVM[5]
PFDA	10	10	RIVM[5]
PFUnDA	11	4	RIVM[5]
PFDoA	12	3	RIVM[5]
PFTrDA	13	3	RIVM[5]
PFTeA	14	0,3	RIVM[5]
PFHxDA	16	0,02	RIVM[5]
PFODA	18	0,02	RIVM[5]
HFPO-DA			
HFPO-DA	6	0,06	RIVM[5]

[14] RIVM rapport 2018-0070: Mixture exposure to PFAS: A Relative Potency Factor Approach
[15] https://www.rivm.nl/pfas/rpf

Verbinding	Aantal koolstofatomen	Gehanteerde RPF	Onderbouwing
Precursors en overige			
4:2 FTS	6	0,05	RIVM[5]
6:2 FTS	8	0,01	RIVM[5]
8:2 FTS	10	1	RIVM[5]
10:2 FTS	12	10	Read-across obv omzettingsproduct PFDA
PFHxSA	6	0,01	Read-across obv omzettingsproduct PFHxA
PFOSA	8	2	RIVM[5]
ADONA		0,03	RIVM[5]
6:2 FTOH	8	0,02	RIVM[5]
8:2 FTOH	10	0,04	RIVM[5]
TFA	2	0,002	RIVM[5]
PFECHS	8	2	Read-across obv vergelijkbare ketenlengte en functionele groep als PFOS
HPFHpA	12	0,01	read across obv afbraakproduct PFHxA
4H-PFUnDA	11	1	read across obv afbraakproduct PFOA
8:2 FTUCA	10	1	read across obv afbraakproduct PFHpA
9Cl-PF3ONS (F53-B)	10	0,6	read across obv afbraakproduct PFHxS
EtFOSA	8	2	read-across obv afbraakproduct PFOS
EtFOSAA	8	2	RIVM[5]
MeFBSA	6	0,001	read across obv afbraakproduct PFBS
MeFOSAA	8	2	RIVM[5]
P-37DMOA	8	1	read across obv afbraakproduct PFOA
PFBSA	4	0,001	read across obv afbraakproduct PFBS
MeFOSA	8	2	read-across obv afbraakproduct PFOS
MeFBSAA	4	0,001	read across obv afbraakproduct PFBS
8:2 DIPAP	9	0,04	read-across obv afbraakproduct 8:2 FTOH
6:2/8:2 diPAP	10	0,04	read-across obv afbraakproduct 8:2 FTOH, betreft somparameter

Omdat RPF factoren gebaseerd zijn op de toxische effecten van een PFAS parameter in het lichaam (leverschade) zijn som PEQ waarden met name geschikt voor risicobeoordeling van directe blootstelling bijvoorbeeld door consumptie van water of voedingsmiddelen met PFAS.

Berekening van de Risico-Index (RI)

De mengselbeoordeling van PFAS op basis van de Risico-Index gaat uit van mogelijke additieve toxische effecten bij de blootstelling aan meerdere PFAS verbindingen (zogenaamde concentratie-additie). De Risico-index wordt berekend als de som van de quotiënten van gehalten/concentraties en (gebruik specifieke) risicogrenzen:

$$RI = \sum_{i=1}^{n} \frac{C_{PFASn}}{Rg_{PFASn}}$$

waarbij

RI Risico-Index

C_{PFASn} gehalte van PFAS component n

Rg_{PFASn} Risicogrens voor PFAS component n

Als voor een bepaalde PFAS component geen risicogrens beschikbaar is, wordt uitgegaan van de veronderstelling dat de risico's van de deze PFAS vergelijkbaar zijn met die van de parameter met de laagste risicogrens (meestal PFOS). Dit is vanuit toxicologisch oogpunt een worst-case aanname.

Deze methode wordt door het RIVM/GGD geadviseerd voor de toetsing van grond wanneer voornamelijk sprake is van indirecte blootstelling als gevolg van gewasconsumptie.

In tegenstelling tot de som PEQ is de Risico-Index dimensieloos. Een Risico-Index >1 geeft aan dat er een potentieel risico bestaat door de aanwezigheid van een mengsel aan PFAS in de bodem met betrekking tot de aangenomen toetswaarden (INEV waarden of andere gebruik specifieke risicogrenzen).

Lower bound, upper bound scenario

Om rekening te houden met PFAS parameters die potentieel in een mengsel aanwezig maar niet kwantificeerbaar zijn (meetwaarden onder de rapportagegrens), kunnen bij het berekenen van zowel de som PEQ als voor de Risico-Index twee scenario's worden beschouwd. In het zogenoemde 'lower bound' (LB) scenario is de concentratie van de niet kwantificeerbare PFAS gelijkgesteld aan een gehalte/ concentratie van "0". Dit is mogelijk een onderschatting van de situatie, omdat een stof kan aanwezig zijn in lagere concentraties dan de gehanteerde rapportagegrens (limit of quantification/LOQ).

Het 'upper bound' (UB) scenario houdt rekening met de gehalten van niet-gedetecteerde PFAS. Hiertoe wordt voor PFAS die niet zijn aangetoond de volledige rapportagegrens meegenomen in de berekeningen. Dit geeft echter fictieve PFAS-gehalten weer, die bepaald worden door de hoogte van de rapportagegrenzen en het aantal PFAS dat onder de rapportagegrenzen is aangetoond. De upper bound gehalten betreffen daardoor voor de risicobeoordeling worstcase waarden en geven ten opzichte van de lower bound waarden slechts de onzekerheid weer van PFAS-gehalten/concentraties onder de rapportagegrenzen.

Handelingskader PFAS Ministerie van I&W

Het Handelingskader PFAS is door het Ministerie van I&W in het leven geroepen, om een kader te geven voor grondverzet van PFAS-houdende grond.
Onderhavig bodemonderzoek is niet bedoeld voor het nuttig en functioneel toepassen van grond zoals bedoeld in het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL). Dit bodemonderzoek betreft **geen geldige milieuverklaring bodemkwaliteit** voor toe te passen grond. Een (indicatieve) toetsing aan de toepassingseisen uit het Handelingskader PFAS is echter wel nuttig voor het bepalen van de afvoermogelijkheden van vrijkomende grond naar grondbanken en grondreinigers. De kwaliteitsklasse die volgt uit de uitgevoerde toetsing betreft een **indicatieve** klasse.

Tabel B5.2 bevat de toetsingswaarden en daarbij behorende toepassingsbeperkingen uit het Handelingskader PFAS van het Ministerie van I & W (versie december 2023).

Tabel B5.5 Beperkingen en indicatieve bodemkwaliteitsklassen met betrekking tot PFAS voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem en in oppervlaktewater (gehalten in µg/kg d.s.)

	Toepassingsmogelijkheden en -beperkingen		PFOS	PFOA	overige individuele PFAS	Bodemkwaliteitsklasse (Categorie Handelingskader PFAS Min I & W)
Toepassing op landbodem						
A	Geen beperking als gevolg van PFAS. (Hier bij wordt niet de som van PFOS en PFOA getoetst, maar de individuele parameters: PFOA-vertakt, PFOA-lineair, PFOS-vertakt en PFOS-lineair).		≤ 0,1	≤ 0,1	≤ 0,1	Altijd toepasbaar: toepasbaar in alle grondwaterbeschermings Gebieden (4.4)
B	Mogelijke beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (afhankelijk van gebiedskwaliteit).		≤ 1,4	≤ 1,9	≤ 1,4	Landbouw/ natuur (4.1)
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en op ontvangende landbodem met klasse landbouw/natuur		≤ 3,0	≤ 7,0	≤ 3,0	Wonen/ industrie en grootschalige toepassing (4.1)
D	Niet toepasbaar.		> 3,0	> 7,0	> 3,0	Niet toepasbaar
Toepassing in oppervlaktewater						
1	Het toepassen in een ander oppervlakte-waterlichaam,	***Rijkswater:***	≤ 3,7	≤ 0,8	≤ 0,8	Verspreidbaar (4.8.2)
2	uitgezonderd de diepe plas: - verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) en - het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in	***Ander water:***	≤ 1,1	≤ 0,8	≤ 0,8	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

	Toepassingsmogelijkheden en -beperkingen	PFOS	PFOA	overige individuele PFAS	Bodemkwaliteitsklasse (Categorie Handelingskader PFAS Min I & W)
	waterbouwkundige constructies (Artikel 4.1269 2de lid onder f, g, h van het Bal).				
3	Toepassen in: - vrijliggende diepe plassen en - niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater, voor zover in de nabijheid van de diepe plas is geen kwetsbaar object gelegen, als bedoeld op p. 26 van de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'.	≤ 1,1	≤ 0,8	≤ 0,8	(4.9.2)
4	Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater.	≤ 3,7	≤ 0,8	≤ 0,8	(4.9.1)
5	- Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b en c van het Bal) - Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in toepassingen, als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters (4.7 & 4.8.1)			

Toetsing werken in verontreinigde bodem: SRCarbo-waarden PFAS

De SRC_{arbo}-waarden zijn bedoeld om de veiligheidsklasse te bepalen voor werkzaamheden waarbij werknemers (kunnen) worden blootgesteld aan verontreinigingen met niet-vluchtige stoffen in de bodem, zoals bij (graaf)werkzaamheden. Per 23 juli 2019 zijn voor het eerst SRC_{arbo}-waarden voor PFAS vastgesteld. Deze zijn in september 2022[16] aangepast naar de huidig geldende SRC_{arbo}-waarden. In tabel 2.3 zijn de SRCarbo-waarden voor PFOS, PFOA/som PEQ en HFPO-DA (GenX) weergegeven waarmee conform de CROW 400 veiligheidsklassen dienen te worden bepaald.

Tabel B5.6 SRCarbo-waarden voor PFOS, PFOA en HFPO-DA (GenX) conform de CROW 400

CROW 400	Gehalte in grond/ bagger	Gehalte in grond/ bagger	Gehalte in grond/ bagger	Concentratie grondwater	Concentratie grondwater	Concentratie grondwater
Eenheid	(µg/kg ds)	(µg/kg ds)	(µg/kg ds)	(µg/L)	(µg/L)	(µg/L)
Klasse	Geen klasse	75 % SRCarbo (Klasse Oranje, niet vluchtig)	SRCarbo (Klasse rood, niet vluchtig	Geen klasse	75 % SRCarbo (Klasse Oranje, niet vluchtig)	SRCarbo (Klasse rood, niet vluchtig
PFOS	< 45	45 - 60	> 60	< 45	45 - 60	> 60
PFOA/som PEQ[17]	< 90	90 – 120	> 120	< 90	90 – 120	> 120
HFPO-DA (GenX)	< 1.500	1.500 – 2.000	> 2.000	< 1.500	1.500 – 2.000	> 2.000

[16] SRCarbo-waarden PFAS – actualisatie van eerder in 2019 vastgestelde waarden, TAUW, kenmerk: N001-1282323JTO-V02, d.d. 27 Mei 2022

[17] Bepaald volgens de RIVM RPF methode. Zie: Mixture exposure to PFAS: A Relative Potency Factor approach, RIVM rapport 2018-0070

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

B5.6 Overige toetsingswaarden

Toetsingswaarden grond (mg/kg) Lutum: 25 % Organisch stof :10 %	SRC gr	LN	0,5 * I	I
Metalen				
Barium (Ba)	4050	-	460	920
Cadmium (Cd)	101	0,6	6,5	13
Kobalt (Co)	285	15	95	190
Koper (Cu)	28500	40	95	190
Kwik (Hg)	405	0,15	18	36
Lood (Pb)	735	50	265	530
Molybdeen (Mo)	2030	1,5	95	190
Nikkel (Ni)	10100	35	50	100
Zink (Zn)	101489	140	360	720
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen				
PAK (10 van VROM)	-	1,5	20	40
Naftaleen	870	-	-	-
Fenantreen	8030	-	-	-
Antraceen	8030	-	-	-
Fluorantheen	10000	-	-	-
Chryseen	10000	-	-	-
Benzo(a)antraceen	1000	-	-	-
Benzo(a)pyreen	100	-	-	-
Benzo(k)fluorantheen	1000	-	-	-
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000	-	-	-
Benzo(ghi)peryleen	6030	-	-	-
Gechloreerde koolwaterstoffen				
PCB (som 7)	-	0,02	0,5	1
PCB-28	2,3	-	-	-
PCB-52	2,3	-	-	-
PCB-101	2,3	-	-	-
PCB-118	2,3	-	-	-
PCB-138	2,3	-	-	-
PCB-153	2,3	-	-	-
PCB-180	2,3	-	-	-
Overige stoffen				
Minerale olie (C10-C40)	-	190	2.500	5.000
Asbest, gewogen inclusief respirabele vezels	100		50	100
Respirabele asbestvezels <0,5 mm, gewogen	10			

SRC gr Serious Risk Concentration arbo voor werken in verontreinigde grond

LN: Kwaliteitseis landbouw/natuur [mg/kg ds] uit Bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022

0,5 * I: 0,5 * I-waarde bodemkwaliteit [mg/kg ds]

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

I: Interventiewaarden bodemkwaliteit [mg/kg ds] uit Bijlage IIA van het Bal en Bijlage B, tabel 1, Regeling Bodemkwaliteit 2022

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Toetsingswaarden grondwater (µg/l)	SRC gw	0,5 *SIG	SIG
Metalen			
Arseen	203	20	38
Barium (Ba)	4050000	312,5	625
Cadmium (Cd)	101000	3	6
Kobalt (Co)	285000	50	100
Koper (Cu)	28500000	37,5	75
Kwik (Hg)	405000	0,15	0,3
Lood (Pb)	735000	37,5	75
Molybdeen (Mo)	2030000	150	300
Nikkel (Ni)	10100000	37,5	75
Zink (Zn)	101489000	400	800
Aromatische verbindingen			
Benzeen	251	15	30
Ethylbenzeen	5570	75	150
Tolueen	4360	500	1000
Xylenen (som)	10100	35	70
Styreen (vinylbenzeen)	21200	150	300
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen			
Naftaleen	-	35	70
Fenantreen	8030000	2,5	5
Antraceen	8030000	2,5	5
Fluorantheen	10000000	0,5	1
Chryseen	10000000	0,1	0,2
Benzo(a)antraceen	1000000	0,25	0,5
Benzo(a)pyreen	100000	0,025	0,05
Benzo(k)fluorantheen	1000000	0,025	0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	1000000	0,025	0,05
Benzo(ghi)peryleen	6030000	0,025	0,05
Gechloreerde koolwaterstoffen			
PCB (som 7)	-	0,005	0,01
PCB-28	2300	-	-
PCB-52	2300	-	-
PCB-101	2300	-	-
PCB-118	2300	-	-
PCB-138	2300	-	-
PCB-153	2300	-	-
PCB-180	2300	-	-
Vinylchloride	0,4	2,5	5

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Toetsingswaarden grondwater (µg/l)	SRC gw	0,5 *SIG	SIG
Dichloormethaan	55800	500	1000
1,1-dichloorethaan	-	450	900
1,2-dichloorethaan	3140	200	400
1,1-dichlooretheen	-	5	10
1,2 dichlooretheen (c+t)	-	10	20
Dichloorpropanen (som)	-	40	80
Trichloormethaan (chloroform)	-	200	400
1,1,1-trichloorethaan	-	150	300
1,1,2-trichloorethaan	-	65	130
Trichlooretheen (tri)	1500	250	500
Tetrachloormethaan (tetra)	190	5	10
Tetrachlooretheen (per)	560	20	40
Overige stoffen			
Minerale olie (C10-C40)	-	300	600
Tribroommethaan (bromoform)	-	315	630

SRC gw: Serious Risk Concentration arbo voor werken in verontreinigd grondwater

0,5 * SIG: 0,5 * signaleringparameter grondwater [µg/l]

SIG: Signaleringsparameter grondwater [µg/l] uit Bijlage Vd, Bkl

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Bijlage 6 Getoetste omgerekende analyseresultaten

B6.1 Grond

Monsteromschrijving	TS_MM01		FD_M01		FD_M02		FD_MM03	
Diepte (m -mv)	0,18-1		0,3-0,8		0,3-0,8		0,3-0,9	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	<47		<21		58		<28	
cadmium (Cd)	<0,24	-	<0,20	-	<0,23	-	<0,21	-
kobalt (Co)	<6,5	-	4,9	-	<5,4	-	6,4	-
koper (Cu)	<6,9	-	7,4	-	13	-	<5,6	-
kwik (Hg)	<0,049	-	<0,042	-	0,091	-	<0,045	-
lood (Pb)	<11	-	21	-	46	-	18	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	17	-	11	-	12	-	11	-
zink (Zn)	<31	-	37	-	100	-	44	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,35	-	1,6	+	2,7	+	0,60	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,025	-	0,017	-	0,025	-	0,017	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	550	+	166	-	<123	-	152	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Matig verontreinigd**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**+**		**+**		**+**		**-**

- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
+ De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur
< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	OT_MM01		OT_MM02		TS12_MM01		TS12_MM02	
Diepte (m -mv)	0,3-0,5		0,5-1,5		0,04-0,5		0,5-1,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	141		<40		<47		<48	
cadmium (Cd)	<0,21	-	<0,23	-	<0,24	-	<0,24	-
kobalt (Co)	17	+	<5,7	-	<6,5	-	<6,7	-
koper (Cu)	11	-	<6,6	-	<7,0	-	<7	-
kwik (Hg)	<0,049	-	<0,048	-	<0,049	-	<0,049	-
lood (Pb)	18	-	<10	-	<11	-	<11	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	22	-	<6,6	-	<7,4	-	<7,5	-
zink (Zn)	71	-	<29	-	<31	-	<32	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	4,4	+	0,35	-	1,0	-	0,39	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,054	+	0,025	-	0,10	+	0,025	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	1200	+	<123	-	<123	-	<123	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Matig verontreinigd**		**Landbouw/natuur**		**Industrie**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**+**		**-**		**+**		**-**

-	De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
+	De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	TS12_MM03		TS12_MM04		TS12_MM06		TS16_MM01	
Diepte (m -mv)	0,5-1,2		0,04-0,5		1-1,8		0,04-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	<54		<54		30		<54	
cadmium (Cd)	<0,24	-	<0,24	-	<0,15	-	<0,24	-
kobalt (Co)	<7,4	-	<7,4	-	6,1	-	<7,4	-
koper (Cu)	<7,2	-	<7,2	-	7,6	-	<7,2	-
kwik (Hg)	<0,050	-	<0,050	-	<0,034	-	<0,050	-
lood (Pb)	<11	-	<11	-	23	-	<11	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	<8,2	-	<8,2	-	17	-	<8,2	-
zink (Zn)	<33	-	<33	-	51	-	<33	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,35	-	0,35	-	0,35	-	0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,025	-	0,025	-	0,011	-	0,025	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<123	-	<123	-	<56	-	<123	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**-**		**-**		**-**		**-**

- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	TS16_MM02		TS16_M03		TS16_M04		TS16_MM05	
Diepte (m -mv)	0,5-1,2		0,7-0,9		0,3-0,5		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	53		99		105		54	
cadmium (Cd)	<0,22	-	<0,21	-	<0,23	-	<0,22	-
kobalt (Co)	7,8	-	9,3	-	<5,9	-	9,5	-
koper (Cu)	22	-	22	-	11	-	11	-
kwik (Hg)	0,12	-	0,100	-	<0,048	-	0,074	-
lood (Pb)	42	-	59	+	42	-	108	+
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	14	-	17	-	10	-	12	-
zink (Zn)	76	-	99	-	81	-	59	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	1,4	-	17	+	1,2	-	0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,34	+	0,015	-	1,9	+++	0,025	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<107	-	394	+	300	+	<123	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Industrie**		**Industrie**		**Sterk verontreinigd**		**Wonen**	
Conclusie		**+**		**+**		**+++**		**+**

-	De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
+	De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur
+++	De geanalyseerde waarde overschrijdt de interventiewaarde
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	TS16_MM06		TS12_M07		GS_MM01		GS_MM02	
Diepte (m -mv)	0,5-1		0,04-0,5		0-0,5		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	39		<54		25		<38	
cadmium (Cd)	<0,21	-	<0,24	-	<0,15	-	<0,19	-
kobalt (Co)	32	+	<7,4	-	6,3	-	<5,4	-
koper (Cu)	18	-	<7,2	-	9,3	-	<5,7	-
kwik (Hg)	0,16	+	<0,050	-	0,051	-	<0,046	-
lood (Pb)	42	-	<11	-	23	-	14	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	15	-	<8,2	-	15	-	11	-
zink (Zn)	87	-	<33	-	52	-	46	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,62	-	0,35	-	0,38	-	0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,025	+	0,025	-	0,0086	-	0,0075	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	205	+	<123	-	<43	-	60	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Industrie**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**+**		**-**		**-**		**-**

-	De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
+	De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	GS_MM03		FP_MM01		VP_MM01		BT_MM01	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,3-1		0,2-0,9		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	63		<51		<54		<54	
cadmium (Cd)	<0,20	-	<0,24	-	<0,24	-	<0,23	-
kobalt (Co)	6,9	-	<7	-	<7,4	-	<7,4	-
koper (Cu)	24	-	<7,1	-	<7,2	-	<7,0	-
kwik (Hg)	0,18	+	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-
lood (Pb)	113	+	<11	-	<11	-	<11	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	12	-	13	-	<8,2	-	<8,2	-
zink (Zn)	88	-	<32	-	<33	-	<33	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,43	-	0,82	-	0,35	-	0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,053	+	0,025	-	0,025	-	0,018	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<56	-	<123	-	<123	-	154	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Industrie**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**+**		**-**		**-**		**-**

- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
+ De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur
< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	BT_MM02		TP_MM01		TP_MM02		T_MM01	
Diepte (m -mv)	0,5-1,5		0-0,7		0,5-1,7		0,04-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	<40		<52		<50		<51	
cadmium (Cd)	<0,23	-	<0,23	-	<0,24	-	<0,24	-
kobalt (Co)	<5,6	-	<7,1	-	<6,9	-	<7	-
koper (Cu)	<6,6	-	31	-	<7,1	-	<7,1	-
kwik (Hg)	<0,048	-	0,14	-	<0,050	-	<0,050	-
lood (Pb)	<10	-	44	-	<11	-	<11	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	<6,6	-	<8,0	-	<7,8	-	<7,8	-
zink (Zn)	<29	-	136	-	<32	-	<32	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,35	-	0,35	-	0,35	-	0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,025	-	0,04	+	0,025	-	0,025	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<123	-	<74	-	<123	-	<123	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**-**		**+**		**-**		**-**

- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
+ De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur
< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	TW_MM01		SD_M01	
Diepte (m -mv)	0,3-0,5		0,5-1	
Lutum (%)	25		25	
Organisch stof (%)	10		10	
METALEN				
barium (Ba)	<47		51	
cadmium (Cd)	<0,24	-	<0,20	-
kobalt (Co)	11	-	9,4	-
koper (Cu)	22	-	18	-
kwik (Hg)	<0,049	-	0,100	-
lood (Pb)	28	-	34	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	19	-	22	-
zink (Zn)	105	-	98	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK (10 van VROM)	1,8	+	0,61	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,12	+	0,034	+
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	3750	+(+)	<98	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Matig verontreinigd**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**+**		**+**

-	De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
+	De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur
(+)	De geanalyseerde waarde overschrijdt de helft van de interventiewaarde
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Uitsplitsingen en aanvullend onderzoek

Monsteromschrijving	141-1		142-1		143-1		145-1	
Diepte (m -mv)	0,08-0,5		0,08-0,5		0,04-0,2		0,08-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,025	-	0,025	-	0,025	-	0,025	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**-**		**-**		**-**		**-**

\- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur

Monsteromschrijving	117-1		118-1		153-2		154-3	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0,21-0,5		0,5-1	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,0086	-	0,0096	-				
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)					<123	-	<123	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**-**		**-**		**-**		**-**

\- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	155-2		156-2		123-3		124-3	
Diepte (m -mv)	0,18-0,5		0,3-0,8		0,5-1		0,6-1	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)					0,012	-	0,018	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<123	-	1500	+				

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	155-2		156-2		123-3		124-3	
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Landbouw/natuur**		**Matig verontreinigd**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**-**		**+**		**-**		**-**

- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
+ De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur
< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	126-4		127-2		128-3		129-2	
Diepte (m -mv)	0,7-1,2		0,8-1		0,8-1		0,5-1	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,025	-						
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)			165	-	255	+	<123	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Industrie**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**-**		**-**		**+**		**-**

- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
+ De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur
< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	1263-2		1660-2		1670-2		1262-1	
Diepte (m -mv)	0,2-0,4		0,3-0,5		0,3-0,5		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	8,4	+++					0,10	+
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)			<123	-	600	+		
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Sterk verontreinigd**		**Landbouw/natuur**		**Matig verontreinigd**		**Industrie**	
Conclusie		**+++**		**-**		**+**		**+**

- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
+ De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

+++ De geanalyseerde waarde overschrijdt de interventiewaarde

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	1261-1		1263-4		1264-2		1265-2	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,5-1		0,25-0,35		0,2-0,3	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)			96					
cadmium (Cd)			<0,22	-				
kobalt (Co)			11	-				
koper (Cu)			47	+				
kwik (Hg)			0,20	+				
lood (Pb)			158	+				
molybdeen (Mo)			<1,1	-				
nikkel (Ni)			14	-				
zink (Zn)			142	+				
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)			1,5	+				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,025	-	0,027	+	0,13	+	0,071	+
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)			335	+				
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Landbouw/natuur**		**Industrie**		**Industrie**		**Industrie**	
Conclusie		**-**		**+**		**+**		**+**

\- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur

\+ De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	1265-4		1266-2		1266-3		1270-1	
Diepte (m -mv)	0,5-1		0,12-0,3		0,3-0,5		0-0,4	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,020	-	0,44	+	0,044	+	0,018	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Landbouw/natuur**		**Industrie**		**Industrie**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**-**		**+**		**+**		**-**

- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
+ De geanalyseerde waarde overschrijdt de norm voor landbouw/natuur
< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Monsteromschrijving	1270-2		1271-1		1264-3	
Diepte (m -mv)	0,4-0,8		0-0,5		0,35-0,65	
Lutum (%)	25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,025	-	0,025	-	0,025	-
Conclusie bodemkwaliteitsklasse indicatief	**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**		**Landbouw/natuur**	
Conclusie		**-**		**-**		**-**

- De geanalyseerde waarde voldoet aan de norm voor landbouw/natuur
< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

B6.2 Grond PFAS

Stof	OT_MMP01		BT_MMP01		FD_MP01		FD_MP02		T_MMP01	
Diepte (m -mv)	0,3-0,5		0-0,5		0,3-0,8		0,3-0,9		0,04-0,5	
	Gehalte		**Gehalte**		**Gehalte**		**Gehalte**		**Gehalte**	
Lutum (%)	25		25		25		25		25	
Humus (%)	10		10		10		10		10	
Stoffen zonder interventiewaarde (Bal)										
Som vertakte PFOS-isomeren	0,3		0,2		<0,07	*A*	0,1		<0,07	
som vertakte PFOA-isomeren	<0,07	*A*	<0,07		<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
som lineair en vertakte PFOA	0,1		0,3	*B1*	0,1		0,2		0,1	
som lineair en vertakte PFOS	2,7	*C*	0,8	*B1*	0,2		0,5	*B1*	0,3	*B1*
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4	<0,07	*A*	0,2	*B1*	<0,07	*A*	0,2	*B1*	<0,07	*A*
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8	<0,07	*A*	0,2		<0,07	*A*	0,1	*A*	<0,07	*A*
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8	2,4		0,7		0,1	*A*	0,3		0,2	
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	0,3	*B1*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Stof	OT_MMP01		BT_MMP01		FD_MP01		FD_MP02		T_MMP01	
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	1,3	*B2*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	**C**		**B1**		**A**		**B1**		**B1**	

De PFAS-toetsresultaten (indien beschikbaar) zijn niet in de conclusie van het monster meegenomen

A	Geen beperking voor PFAS
B1	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden
B2	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden én in oppervlaktewater
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden én op ontvangende landbodem met klasse landbouw/natuur
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Stof	GS_MMP01		GS_MMP02		TS_MMP01		FP_MMP01		TS16_MMP02	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0,18-0,8		0,4-1		0,04-0,5	
	Gehalte		**Gehalte**		**Gehalte**		**Gehalte**		**Gehalte**	
Lutum (%)	25		25		25		25		25	
Humus (%)	10		10		10		10		10	
Stoffen zonder interventiewaarde (Bal)										
Som vertakte PFOS-isomeren	0,4		0,2		<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	
som vertakte PFOA-isomeren	<0,07		<0,07		<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
som lineair en vertakte PFOA	0,5	*B1*	0,6	*B1*	0,1		0,1		0,1	
som lineair en vertakte PFOS	2,2	*C*	0,7	*B1*	0,1		0,1		0,2	*B1*
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4	0,2	*B1*	0,1	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5	0,1	*A*	0,2	*B1*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6	0,1	*A*	0,1	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7	0,2	*B1*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Stof	GS_MMP01		GS_MMP02		TS_MMP01		FP_MMP01		TS16_MMP02	
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8	0,5		0,5		<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8	1,8		0,5		<0,07	A	<0,07	A	0,2	
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Stof	GS_MMP01		GS_MMP02		TS_MMP01		FP_MMP01		TS16_MMP02	
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	**C**		**B1**		**A**		**A**		**B1**	

De PFAS-toetsresultaten (indien beschikbaar) zijn niet in de conclusie van het monster meegenomen

A	Geen beperking voor PFAS
B1	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden
B2	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden én in oppervlaktewater
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden én op ontvangende landbodem met klasse landbouw/natuur
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Stof	TS16_MMP01		TS12_MMP01		TS12_MMP02		TP_MMP01		TW_MMP01	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,04-0,5		0,04-0,5		0-0,5		0,3-0,5	
	Gehalte		**Gehalte**		**Gehalte**		**Gehalte**		**Gehalte**	
Lutum (%)	25		25		25		25		25	
Humus (%)	10		10		10		10		10	
Stoffen zonder interventiewaarde (Bal)										
Som vertakte PFOS-isomeren	<0,07		<0,07		<0,07		0,2		<0,07	*A*
som vertakte PFOA-isomeren	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07		<0,07	*A*
som lineair en vertakte PFOA	0,2		0,1		0,1		0,3	*B1*	0,1	
som lineair en vertakte PFOS	0,3	*B1*	0,3	*B1*	0,4	*B1*	0,9	*B1*	0,1	
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4	0,1	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	0,2	*B1*	<0,07	*A*

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Stof	TS16_MMP01		TS12_MMP01		TS12_MMP02		TP_MMP01		TW_MMP01	
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8	0,1	A	<0,07	A	<0,07	A	0,2		<0,07	A
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8	0,3		0,2		0,3		0,7		<0,07	A
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Stof	TS16_MMP01		TS12_MMP01		TS12_MMP02		TP_MMP01		TW_MMP01	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*	<0,07	*A*
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	**B1**		**B1**		**B1**		**B1**		**A**	

De PFAS-toetsresultaten (indien beschikbaar) zijn niet in de conclusie van het monster meegenomen

A	Geen beperking voor PFAS
B1	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden
B2	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden én in oppervlaktewater
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden én op ontvangende landbodem met klasse landbouw/natuur
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Stof	VP_MMP01	
Diepte (m -mv)	0,2-0,9	
	Gehalte	
Lutum (%)	25	
Humus (%)	10	
Stoffen zonder interventiewaarde (Bal)		
Som vertakte PFOS-isomeren	<0,07	*A*
som vertakte PFOA-isomeren	<0,07	*A*
som lineair en vertakte PFOA	0,1	
som lineair en vertakte PFOS	0,1	
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4	<0,07	*A*

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Stof	VP_MMP01	
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5	<0,07	*A*
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6	<0,07	*A*
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7	<0,07	*A*
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8	<0,07	*A*
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9	<0,07	*A*
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10	<0,07	*A*
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11	<0,07	*A*
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12	<0,07	*A*
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13	<0,07	*A*
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14	<0,07	*A*
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16	<0,07	*A*
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18	<0,07	*A*
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4	<0,07	*A*
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5	<0,07	*A*
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6	<0,07	*A*
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8	<0,07	*A*
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10	<0,07	*A*
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	<0,07	*A*
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS)	<0,07	*A*
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	<0,07	*A*
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	<0,07	*A*
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	<0,07	*A*
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	<0,07	*A*
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	<0,07	*A*
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	<0,07	*A*
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	**A**	

De PFAS-toetsresultaten (indien beschikbaar) zijn niet in de conclusie van het monster meegenomen

A	Geen beperking voor PFAS
B1	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden
B2	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden én in oppervlaktewater
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden én op ontvangende landbodem met klasse landbouw/natuur
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

B6.4 PFAS INEV waarden

Monsteromschrijving	OT_MMP01		BT_MMP01		FD_MP01		FD_MP02	
Diepte (m -mv)	0,3-0,5		0-0,5		0,3-0,8		0,3-0,9	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	ug/kg Ds		ug/kg Ds		ug/kg Ds		ug/kg Ds	
PFAS VERBINDINGEN								
som lineair en vertakte PFOA	0,14/	-	0,27/	-	0,14/	-	0,17/	-
som lineair en vertakte PFOS	2,7/	-	0,9/	-	0,17/	-	0,4/	-
Risico Index INEV (LB) ^ #	0,073	-	0,022	-	0,0017	-	0,012	-
Risico Index INEV (UB) ^ $	0,12	-	0,066	-	0,051	-	0,056	-
Som PEQ (LB) # !	8,6		2,0		0,2		0,91	
Som PEQ (UB) $!	15		8,7		7,2		7,6	
Conclusie								

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

- Geen overschrijding van de INEV waarde

^ Risico-index (dimensieloos) berekend volgens de concentratie-additiemethode van het RIVM (memo risicogrenzen t.b.v. vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, d.d. 29 April 2021) op basis van gehalten gecorrigeerde naar standaardbodem

\# Berekend volgens de lowerbound (LB) methode van het RIVM. Bij de lowerbound methode worden de rapportagegrenzen niet meegenomen in de berekening waardoor dit een bestcase waarde betreft

$ Berekend volgens de upperbound (UB) methode van het RIVM. Bij de upperbound methode worden de rapportagegrenzen meegenomen in de berekening waardoor dit een worstcase waarde betreft

! De getoonde waarde is berekend met gehalten gecorrigeerde naar standaardbodem

Monsteromschrijving	T_MMP01		GS_MMP01		GS_MMP02		TS_MMP01	
Diepte (m -mv)	0,04-0,5		0-0,5		0-0,5		0,18-0,8	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	ug/kg Ds		ug/kg Ds		ug/kg Ds		ug/kg Ds	
PFAS VERBINDINGEN								
som lineair en vertakte PFOA	0,14/	-	0,57/	-	0,57/	-	0,14/	-
som lineair en vertakte PFOS	0,27/	-	2,2/	-	0,7/	-	0,14/	-
Risico Index INEV (LB) ^ #	0,0034	-	0,056	-	0,027	-	0	-
Risico Index INEV (UB) ^ $	0,052	-	0,095	-	0,068	-	0,051	-
Som PEQ (LB) # !	0,4		5,1		1,9		0	
Som PEQ (UB) $!	7,4		12		8,6		7,2	
Conclusie								

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

- Geen overschrijding van de INEV waarde

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

^ Risico-index (dimensieloos) berekend volgens de concentratie-additiemethode van het RIVM (memo risicogrenzen t.b.v. vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, d.d. 29 April 2021) op basis van gehalten gecorrigeerde naar standaardbodem

Berekend volgens de lowerbound (LB) methode van het RIVM. Bij de lowerbound methode worden de rapportagegrenzen niet meegenomen in de berekening waardoor dit een bestcase waarde betreft

$ Berekend volgens de upperbound (UB) methode van het RIVM. Bij de upperbound methode worden de rapportagegrenzen meegenomen in de berekening waardoor dit een worstcase waarde betreft

! De getoonde waarde is berekend met gehalten gecorrigeerde naar standaardbodem

Monsteromschrijving	FP_MMP01		TS16_MMP02		TS16_MMP01		TS12_MMP01	
Diepte (m -mv)	0,4-1		0,04-0,5		0-0,5		0,04-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	ug/kg Ds		ug/kg Ds		ug/kg Ds		ug/kg Ds	
PFAS VERBINDINGEN								
som lineair en vertakte PFOA	0,14/	-	0,14/	-	0,17/	-	0,14/	-
som lineair en vertakte PFOS	0,14/	-	0,27/	-	0,37/	-	0,27/	-
Risico Index INEV (LB) ^ #	0	-	0,0034	-	0,0084	-	0,0034	-
Risico Index INEV (UB) ^ $	0,051	-	0,052	-	0,054	-	0,052	-
Som PEQ (LB) # !	0		0,4		0,71		0,4	
Som PEQ (UB) $!	7,2		7,4		7,6		7,4	
Conclusie								

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

- Geen overschrijding van de INEV waarde

^ Risico-index (dimensieloos) berekend volgens de concentratie-additiemethode van het RIVM (memo risicogrenzen t.b.v. vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, d.d. 29 April 2021) op basis van gehalten gecorrigeerde naar standaardbodem

Berekend volgens de lowerbound (LB) methode van het RIVM. Bij de lowerbound methode worden de rapportagegrenzen niet meegenomen in de berekening waardoor dit een bestcase waarde betreft

$ Berekend volgens de upperbound (UB) methode van het RIVM. Bij de upperbound methode worden de rapportagegrenzen meegenomen in de berekening waardoor dit een worstcase waarde betreft

! De getoonde waarde is berekend met gehalten gecorrigeerde naar standaardbodem

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	TS12_MMP02		TP_MMP01		TW_MMP01		VP_MMP01	
Diepte (m -mv)	0,04-0,5		0-0,5		0,3-0,5		0,2-0,9	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Eenheid	ug/kg Ds		ug/kg Ds		ug/kg Ds		ug/kg Ds	
PFAS VERBINDINGEN								
som lineair en vertakte PFOA	0,14/	-	0,27/	-	0,14/	-	0,14/	-
som lineair en vertakte PFOS	0,37/	-	0,9/	-	0,14/	-	0,14/	-
Risico Index INEV (LB) ^ #	0,0051	-	0,022	-	0	-	0	-
Risico Index INEV (UB) ^ $	0,054	-	0,066	-	0,051	-	0,051	-
Som PEQ (LB) # !	0,6		2,0		0		0	
Som PEQ (UB) $!	7,6		8,7		7,2		7,2	
Conclusie								

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

-	Geen overschrijding van de INEV waarde
^	Risico-index (dimensieloos) berekend volgens de concentratie-additiemethode van het RIVM (memo risicogrenzen t.b.v. vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, d.d. 29 April 2021) op basis van gehalten gecorrigeerde naar standaardbodem
#	Berekend volgens de lowerbound (LB) methode van het RIVM. Bij de lowerbound methode worden de rapportagegrenzen niet meegenomen in de berekening waardoor dit een bestcase waarde betreft
$	Berekend volgens de upperbound (UB) methode van het RIVM. Bij de upperbound methode worden de rapportagegrenzen meegenomen in de berekening waardoor dit een worstcase waarde betreft
!	De getoonde waarde is berekend met gehalten gecorrigeerde naar standaardbodem

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

B6. Grond veiligheidsklassen CROW 400

Monsteromschrijving	TS_MM01		FD_M01		FD_M02		FD_MM03	
Diepte (m -mv)	0,18-1		0,3-0,8		0,3-0,8		0,3-0,9	
Ventilatie	Goed		Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	*<20*	GK	*<20*	GK	*21*	GK	*<20*	GK
cadmium (Cd)	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK
kobalt (Co)	*<3,0*	GK	*3,3*	GK	*<3,0*	GK	*3,3*	GK
koper (Cu)	*<5,0*	GK	*5,2*	GK	*6,9*	GK	*<5,0*	GK
kwik (Hg)	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*0,067*	GK	*<0,050*	GK
lood (Pb)	*<10*	GK	*17*	GK	*31*	GK	*13*	GK
molybdeen (Mo)	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK
nikkel (Ni)	*6,3*	GK	*7,5*	GK	*5,2*	GK	*6,3*	GK
zink (Zn)	*<20*	GK	*26*	GK	*49*	GK	*26*	GK
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	550	GK	166	GK	<123	GK	152	GK
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
fenantreen	*<0,050*	GK	*0,27*	GK	*0,50*	GK	*0,052*	GK
antraceen	*<0,050*	GK	*0,093*	GK	*0,19*	GK	*<0,050*	GK
fluorantheen	*<0,050*	GK	*0,40*	GK	*0,59*	GK	*0,13*	GK
chryseen	*<0,050*	GK	*0,16*	GK	*0,24*	GK	*0,075*	GK
benzo(a)antraceen	*<0,050*	GK	*0,17*	GK	*0,30*	GK	*0,079*	GK
benzo(a)pyreen	*<0,050*	GK	*0,15*	GK	*0,31*	GK	*0,066*	GK
benzo(k)fluorantheen	*<0,050*	GK	*0,072*	GK	*0,14*	GK	*<0,050*	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	*<0,050*	GK	*0,11*	GK	*0,22*	GK	*0,056*	GK
benzo(ghi)peryleen	*<0,050*	GK	*0,098*	GK	*0,19*	GK	*<0,050*	GK
PCB-28	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-153	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-180	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	OT_MM01		OT_MM02		TS12_MM01		TS12_MM02	
Diepte (m -mv)	0,3-0,5		0,5-1,5		0,04-0,5		0,5-1,5	
Ventilatie	Goed		Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	*40*	GK	*<20*	GK	*<20*	GK	*<20*	GK
cadmium (Cd)	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK
kobalt (Co)	*5,2*	GK	*<3,0*	GK	*<3,0*	GK	*<3,0*	GK
koper (Cu)	*6,0*	GK	*<5,0*	GK	*<5,0*	GK	*<5,0*	GK
kwik (Hg)	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
lood (Pb)	*12*	GK	*<10*	GK	*<10*	GK	*<10*	GK
molybdeen (Mo)	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK
nikkel (Ni)	*7,9*	GK	*<4,0*	GK	*<4,0*	GK	*<4,0*	GK
zink (Zn)	*33*	GK	*<20*	GK	*<20*	GK	*<20*	GK
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	1200	GK	<123	GK	<123	GK	<123	GK
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,18 (91)	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
fenantreen	*<0,25*	GK	*<0,050*	GK	*0,15*	GK	*<0,050*	GK
antraceen	*0,42*	GK	*<0,050*	GK	*0,054*	GK	*<0,050*	GK
fluorantheen	*1,1*	GK	*<0,050*	GK	*0,25*	GK	*0,076*	GK
chryseen	*0,43*	GK	*<0,050*	GK	*0,10*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)antraceen	*0,48*	GK	*<0,050*	GK	*0,12*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)pyreen	*0,57*	GK	*<0,050*	GK	*0,099*	GK	*<0,050*	GK
benzo(k)fluorantheen	*0,26*	GK	*<0,050*	GK	*0,056*	GK	*<0,050*	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	*0,43*	GK	*<0,050*	GK	*0,085*	GK	*<0,050*	GK
benzo(ghi)peryleen	*0,40*	GK	*<0,050*	GK	*0,070*	GK	*<0,050*	GK
PCB-28	*<0,0050*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52	*<0,0050*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101	*<0,0050*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118	*<0,0050*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138	*<0,0050*	GK	*<0,0010*	GK	*0,0048*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-153	*<0,0050*	GK	*<0,0010*	GK	*0,0055*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-180	*<0,0050*	GK	*<0,0010*	GK	*0,0072*	GK	*<0,0010*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.
GK	Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	TS12_MM03		TS12_MM04		TS12_MM06		TS16_MM01	
Diepte (m -mv)	0,5-1,2		0,04-0,5		1-1,8		0,04-0,5	
Ventilatie	Goed		Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	*<20*	GK	*<20*	GK	*36*	GK	*<20*	GK
cadmium (Cd)	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK
kobalt (Co)	*<3,0*	GK	*<3,0*	GK	*7,3*	GK	*<3,0*	GK
koper (Cu)	*<5,0*	GK	*<5,0*	GK	*7,7*	GK	*<5,0*	GK
kwik (Hg)	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
lood (Pb)	*<10*	GK	*<10*	GK	*23*	GK	*<10*	GK
molybdeen (Mo)	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK
nikkel (Ni)	*<4,0*	GK	*<4,0*	GK	*20*	GK	*<4,0*	GK
zink (Zn)	*<20*	GK	*<20*	GK	*55*	GK	*<20*	GK
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<123	GK	<123	GK	<56	GK	<123	GK
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
fenantreen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
antraceen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
fluorantheen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
chryseen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)antraceen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)pyreen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(k)fluorantheen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(ghi)peryleen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
PCB-28	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-153	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-180	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	TS16_MM02		TS16_M03		TS16_M04		TS16_MM05	
Diepte (m -mv)	0,5-1,2		0,7-0,9		0,3-0,5		0-0,5	
Ventilatie	Goed		Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	*25*	GK	*48*	GK	*35*	GK	*24*	GK
cadmium (Cd)	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK
kobalt (Co)	*3,8*	GK	*4,7*	GK	*<3,0*	GK	*4,4*	GK
koper (Cu)	*13*	GK	*14*	GK	*5,7*	GK	*6,6*	GK
kwik (Hg)	*0,096*	GK	*0,078*	GK	*<0,050*	GK	*0,056*	GK
lood (Pb)	*30*	GK	*43*	GK	*28*	GK	*76*	GK
molybdeen (Mo)	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK
nikkel (Ni)	*7,5*	GK	*9,3*	GK	*4,2*	GK	*6,2*	GK
zink (Zn)	*43*	GK	*58*	GK	*38*	GK	*32*	GK
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<107	GK	394	GK	300	GK	<123	GK
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
fenantreen	*0,23*	GK	*2,0*	GK	*0,12*	GK	*<0,050*	GK
antraceen	*0,080*	GK	*0,86*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
fluorantheen	*0,33*	GK	*4,9*	GK	*0,26*	GK	*<0,050*	GK
chryseen	*0,15*	GK	*2,1*	GK	*0,17*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)antraceen	*0,17*	GK	*2,5*	GK	*0,17*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)pyreen	*0,12*	GK	*1,8*	GK	*0,12*	GK	*<0,050*	GK
benzo(k)fluorantheen	*0,076*	GK	*0,92*	GK	*0,087*	GK	*<0,050*	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	*0,069*	GK	*0,99*	GK	*0,10*	GK	*<0,050*	GK
benzo(ghi)peryleen	*0,095*	GK	*1,1*	GK	*0,12*	GK	*<0,050*	GK
PCB-28	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52	*0,0096*	GK	*<0,0010*	GK	*0,038*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101	*0,017*	GK	*<0,0010*	GK	*0,084*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118	*0,013*	GK	*<0,0010*	GK	*0,062*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138	*0,017*	GK	*<0,0010*	GK	*0,076*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-153	*0,015*	GK	*<0,0010*	GK	*0,078*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-180	*0,0066*	GK	*<0,0010*	GK	*0,037*	GK	*<0,0010*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	TS16_MM06		TS12_M07		GS_MM01		GS_MM02	
Diepte (m -mv)	0,5-1		0,04-0,5		0-0,5		0-0,5	
Ventilatie	Goed		Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	*23*	GK	*<20*	GK	*28*	GK	*<20*	GK
cadmium (Cd)	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK
kobalt (Co)	*19*	GK	*<3,0*	GK	*7,0*	GK	*<3,0*	GK
koper (Cu)	*12*	GK	*<5,0*	GK	*9,2*	GK	*<5,0*	GK
kwik (Hg)	*0,13*	GK	*<0,050*	GK	*0,052*	GK	*<0,050*	GK
lood (Pb)	*32*	GK	*<10*	GK	*23*	GK	*10*	GK
molybdeen (Mo)	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK
nikkel (Ni)	*9,3*	GK	*<4,0*	GK	*17*	GK	*5,0*	GK
zink (Zn)	*56*	GK	*<20*	GK	*54*	GK	*25*	GK
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	205	GK	<123	GK	<43	GK	60	GK
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
fenantreen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
antraceen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
fluorantheen	*0,099*	GK	*<0,050*	GK	*0,064*	GK	*<0,050*	GK
chryseen	*0,054*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)antraceen	*0,063*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)pyreen	*0,10*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(k)fluorantheen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	*0,075*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(ghi)peryleen	*0,093*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
PCB-28	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101	*0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-153	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-180	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	GS_MM03		FP_MM01		VP_MM01		BT_MM01	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,3-1		0,2-0,9		0-0,5	
Ventilatie	Goed		Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	*29*	GK	*<20*	GK	*<20*	GK	*<20*	GK
cadmium (Cd)	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK
kobalt (Co)	*3,3*	GK	*<3,0*	GK	*<3,0*	GK	*<3,0*	GK
koper (Cu)	*15*	GK	*<5,0*	GK	*<5,0*	GK	*<5,0*	GK
kwik (Hg)	*0,14*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
lood (Pb)	*83*	GK	*<10*	GK	*<10*	GK	*<10*	GK
molybdeen (Mo)	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK
nikkel (Ni)	*6,3*	GK	*4,8*	GK	*<4,0*	GK	*<4,0*	GK
zink (Zn)	*51*	GK	*<20*	GK	*<20*	GK	*<20*	GK
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<56	GK	<123	GK	<123	GK	154	GK
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
fenantreen	*<0,050*	GK	*0,058*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
antraceen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
fluorantheen	*0,085*	GK	*0,16*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
chryseen	*<0,050*	GK	*0,088*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)antraceen	*0,051*	GK	*0,11*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)pyreen	*0,053*	GK	*0,11*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(k)fluorantheen	*<0,050*	GK	*0,063*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	*<0,050*	GK	*0,083*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(ghi)peryleen	*<0,050*	GK	*0,076*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
PCB-28	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101	*0,0036*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118	*0,0012*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138	*0,0059*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-153	*0,0069*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-180	*0,0045*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	BT_MM02		TP_MM01		TP_MM02		T_MM01	
Diepte (m -mv)	0,5-1,5		0-0,7		0,5-1,7		0,04-0,5	
Ventilatie	Goed		Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	*<20*	GK	*<20*	GK	*<20*	GK	*<20*	GK
cadmium (Cd)	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK
kobalt (Co)	*<3,0*	GK	*<3,0*	GK	*<3,0*	GK	*<3,0*	GK
koper (Cu)	*<5,0*	GK	*16*	GK	*<5,0*	GK	*<5,0*	GK
kwik (Hg)	*<0,050*	GK	*0,098*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
lood (Pb)	*<10*	GK	*29*	GK	*<10*	GK	*<10*	GK
molybdeen (Mo)	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK
nikkel (Ni)	*<4,0*	GK	*<4,0*	GK	*<4,0*	GK	*<4,0*	GK
zink (Zn)	*<20*	GK	*60*	GK	*<20*	GK	*<20*	GK
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<123	GK	<74	GK	<123	GK	<123	GK
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK	<0,035	GK
fenantreen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
antraceen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
fluorantheen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
chryseen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)antraceen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(a)pyreen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(k)fluorantheen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
benzo(ghi)peryleen	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK	*<0,050*	GK
PCB-28	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101	*<0,0010*	GK	*0,0019*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118	*<0,0010*	GK	*0,0013*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138	*<0,0010*	GK	*0,0034*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-153	*<0,0010*	GK	*0,0034*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-180	*<0,0010*	GK	*0,0018*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	TW_MM01		SD_M01	
Diepte (m -mv)	0,3-0,5		0,5-1	
Ventilatie	Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25	
Organisch stof (%)	10		10	
METALEN				
barium (Ba)	*<20*	GK	*30*	GK
cadmium (Cd)	*<0,20*	GK	*<0,20*	GK
kobalt (Co)	*3,7*	GK	*5,6*	GK
koper (Cu)	*11*	GK	*12*	GK
kwik (Hg)	*<0,050*	GK	*0,081*	GK
lood (Pb)	*18*	GK	*26*	GK
molybdeen (Mo)	*<1,5*	GK	*<1,5*	GK
nikkel (Ni)	*7,1*	GK	*14*	GK
zink (Zn)	*47*	GK	*63*	GK
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	3750	Oranje V	<98	GK
Niet in STI-lijst van de Wbb				
naftaleen	<0,18 (91)	GK	<0,035	GK
fenantreen	*<0,25*	GK	*0,066*	GK
antraceen	*<0,25*	GK	*<0,050*	GK
fluorantheen	*<0,25*	GK	*0,13*	GK
chryseen	*<0,25*	GK	*0,060*	GK
benzo(a)antraceen	*<0,25*	GK	*0,068*	GK
benzo(a)pyreen	*<0,25*	GK	*0,076*	GK
benzo(k)fluorantheen	*<0,25*	GK	*<0,050*	GK
indeno(1,2,3cd)pyreen	*<0,25*	GK	*<0,050*	GK
benzo(ghi)peryleen	*<0,25*	GK	*0,067*	GK
PCB-28	*<0,0050*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52	*<0,0050*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101	*<0,0050*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118	*<0,0050*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138	*<0,0050*	GK	*0,0018*	GK
PCB-153	*<0,0050*	GK	*0,0018*	GK
PCB-180	*<0,0050*	GK	*0,0021*	GK
Conclusie		**Oranje V**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.
GK	Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Uitsplitsingen en aanvullend onderzoek

Monsteromschrijving	141-1		142-1		143-1		145-1	
Diepte (m -mv)	0,08-0,5		0,08-0,5		0,04-0,2		0,08-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
Niet in STI-lijst van de Wbb								
PCB-28	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-153	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-180	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

GK Geen klasse

Monsteromschrijving	117-1		118-1		153-2		154-3	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0,21-0,5		0,5-1	
Ventilatie					Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)					<123	GK	<123	GK
Niet in STI-lijst van de Wbb								
PCB-28	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK				
PCB-52	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK				
PCB-101	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK				
PCB-118	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK				
PCB-138	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK				
PCB-153	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK				
PCB-180	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK				
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	155-2		156-2		123-3		124-3	
Diepte (m -mv)	0,18-0,5		0,3-0,8		0,5-1		0,6-1	
Ventilatie	Goed		Goed					
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<123	GK	1500	GK				
Niet in STI-lijst van de Wbb								
PCB-28					*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52					*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101					*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118					*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138					*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-153					*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-180					*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Monsteromschrijving	126-4		127-2		128-3		129-2	
Diepte (m -mv)	0,7-1,2		0,8-1		0,8-1		0,5-1	
Ventilatie			Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)			165	GK	255	GK	<123	GK
Niet in STI-lijst van de Wbb								
PCB-28	*<0,0010*	GK						
PCB-52	*<0,0010*	GK						
PCB-101	*<0,0010*	GK						
PCB-118	*<0,0010*	GK						
PCB-138	*<0,0010*	GK						
PCB-153	*<0,0010*	GK						
PCB-180	*<0,0010*	GK						
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	1263-2		1660-2		1670-2		1262-1	
Diepte (m -mv)	0,2-0,4		0,3-0,5		0,3-0,5		0-0,5	
Ventilatie			Goed		Goed			
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)			<123	GK	600	GK		
Niet in STI-lijst van de Wbb								
PCB-28	*0,0030*	GK					*<0,0010*	GK
PCB-52	*0,26*	GK					*0,0010*	GK
PCB-101	*0,43*	GK					*0,0031*	GK
PCB-118	*0,39*	GK					*0,0015*	GK
PCB-138	*0,30*	GK					*0,0047*	GK
PCB-153	*0,24*	GK					*0,0054*	GK
PCB-180	*0,059*	GK					*0,0038*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Monsteromschrijving	1261-1		1263-4		1264-2		1265-2	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,5-1		0,25-0,35		0,2-0,3	
Ventilatie			Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)			*40*	GK				
cadmium (Cd)			*<0,20*	GK				
kobalt (Co)			*4,6*	GK				
koper (Cu)			*27*	GK				
kwik (Hg)			*0,15*	GK				
lood (Pb)			*110*	GK				
molybdeen (Mo)			*<1,5*	GK				
nikkel (Ni)			*6,8*	GK				
zink (Zn)			*75*	GK				
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)			335	GK				
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen			<0,035	GK				

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	1261-1		1263-4		1264-2		1265-2	
fenantreen			*0,21*	GK				
antraceen			*0,066*	GK				
fluorantheen			*0,38*	GK				
chryseen			*0,16*	GK				
benzo(a)antraceen			*0,19*	GK				
benzo(a)pyreen			*0,17*	GK				
benzo(k)fluorantheen			*0,091*	GK				
indeno(1,2,3cd)pyreen			*0,12*	GK				
benzo(ghi)peryleen			*0,12*	GK				
PCB-28	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*0,0025*	GK
PCB-52	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*0,0016*	GK	*0,0015*	GK
PCB-101	*<0,0010*	GK	*0,0011*	GK	*0,0044*	GK	*0,0019*	GK
PCB-118	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*0,0030*	GK	*0,0011*	GK
PCB-138	*<0,0010*	GK	*0,0010*	GK	*0,0071*	GK	*0,0029*	GK
PCB-153	*<0,0010*	GK	*0,0012*	GK	*0,0056*	GK	*0,0026*	GK
PCB-180	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*0,0034*	GK	*0,0017*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Monsteromschrijving	1265-4	1266-2	1266-3	1270-1
Diepte (m -mv)	0,5-1	0,12-0,3	0,3-0,5	0-0,4
Ventilatie	Goed	Goed	Goed	Goed
Lutum (%)	25	25	25	25
Organisch stof (%)	10	10	10	10

Niet in STI-lijst van de Wbb								
PCB-28	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52	*<0,0010*	GK	*0,0056*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101	*<0,0010*	GK	*0,015*	GK	*0,0015*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118	*<0,0010*	GK	*0,0092*	GK	*0,0011*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138	*<0,0010*	GK	*0,023*	GK	*0,0020*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-153	*<0,0010*	GK	*0,022*	GK	*0,0021*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-180	*<0,0010*	GK	*0,012*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	1270-2		1271-1		1264-3	
Diepte (m -mv)	0,4-0,8		0-0,5		0,35-0,65	
Ventilatie	Goed		Goed		Goed	
Lutum (%)	25		25		25	
Organisch stof (%)	10		10		10	
Niet in STI-lijst van de Wbb						
PCB-28	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-52	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-101	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-118	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-138	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-153	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
PCB-180	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK	*<0,0010*	GK
Conclusie		**GK**		**GK**		**GK**

Cursieve waarden zijn niet omgerekend naar standaardbodem en betreffen de gemeten waarden

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

B6.5 Grondwater

Peilbuis	139-1-1		108-1-1		150-1-1		123-1-1	
Filterdiepte (m -mv)	1,7-2,7		2,0-3,0		2,0-3,0		2,5-3,5	
Eenheid	ug/l		ug/l		ug/l		ug/l	
METALEN								
arseen (As)	21	-	410	+++	270	+++	220	+++
barium (Ba)	<50	-(41)	<50	-(41)	<50	-(41)	<50	-(41)
cadmium (Cd)	<0,40	-(41)	<0,40	-(41)	<0,40	-(41)	<0,40	-(41)
kobalt (Co)	<3,0	-(41)	17	-	3,6	-	4,0	-
koper (Cu)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)
kwik (Hg)	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-	<0,050	-
lood (Pb)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)
molybdeen (Mo)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)
nikkel (Ni)	<5,0	-(41)	23	-	7,5	-	5,6	-
zink (Zn)	<10	-	13	-	34	-	27	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN								
benzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-	<0,3	-
styreen (vinylbenzeen)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
naftaleen	<0,2	-(41)	<0,2	-(41)	<0,2	-(41)	<0,2	-(41)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
vinylchloride	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
dichloormethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,1-dichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,2-dichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,1-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	<0,14	-	<0,14	-	<0,14	-	<0,14	-
dichloorpropanen (som)	<0,21	-	<0,21	-	<0,21	-	<0,21	-
trichloormethaan (chloroform)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
trichlooretheen (tri)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<38	-	<38	-	<38	-	<38	-
tribroommethaan (bromoform)	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-	<0,1	-
Conclusie		**-**		**+++**		**+++**		**+++**

\- De geanalyseerde waarde is lager dan of gelijk aan de signaleringsparameter

\+++ De geanalyseerde waarde overschrijdt de signaleringsparameter

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
2	Enkele parameters ontbreken in de som
41	Verhoogde rapportagegrens

Peilbuis	101-1-1		133-1-1	
Filterdiepte (m -mv)	2,5-3,5		2,5-3,5	
Eenheid	ug/l		ug/l	
METALEN				
arseen (As)	41	-(+)	340	+++
barium (Ba)	110	-	<50	-(41)
cadmium (Cd)	<0,40	-(41)	<0,40	-(41)
kobalt (Co)	<3,0	-(41)	3,3	-
koper (Cu)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)
kwik (Hg)	<0,050	-	<0,050	-
lood (Pb)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)
molybdeen (Mo)	<5,0	-(41)	<5,0	-(41)
nikkel (Ni)	<5,0	-(41)	9,6	-
zink (Zn)	<10	-	<10	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	<0,2	-	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-	<0,2	-
tolueen	<0,2	-	<0,2	-
xylenen (som)	<0,3	-	<0,3	-
styreen (vinylbenzeen)	<0,1	-	<0,1	-
naftaleen	<0,2	-(41)	<0,2	-(41)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
vinylchloride	<0,1	-	<0,1	-
dichloormethaan	<0,1	-	<0,1	-
1,1-dichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-
1,2-dichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-
1,1-dichlooretheen	<0,1	-	<0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	<0,14	-	<0,14	-
dichloorpropanen (som)	<0,21	-	<0,21	-
trichloormethaan (chloroform)	<0,1	-	<0,1	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	-	<0,1	-
trichlooretheen (tri)	<0,1	-	<0,1	-
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	-	<0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	-	<0,1	-

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Peilbuis	101-1-1		133-1-1	
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	<38	-	<38	-
tribroommethaan (bromoform)	<0,1	-	<0,1	-
Conclusie		**-**		**+++**

-	De geanalyseerde waarde is lager dan of gelijk aan de signaleringsparameter
+++	De geanalyseerde waarde overschrijdt de signaleringsparameter
(+)	De geanalyseerde waarde overschrijdt de helft van de signaleringsparameter
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
2	Enkele parameters ontbreken in de som
41	Verhoogde rapportagegrens

Peilbuis	1260-1260-3	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	0,029	-
Stoffen die geen signaleringsparameter conform Bkl hebben		
PCB-28	<0,0060	
PCB-52	<0,0060	
PCB-101	<0,0060	
PCB-118	<0,0060	
PCB-138	<0,0060	
PCB-153	<0,0060	
PCB-180	<0,0060	
Conclusie		**-**

-	De geanalyseerde waarde is lager dan of gelijk aan de signaleringsparameter

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

B6.5 Grondwater veiligheidsklassen CROW 400

Peilbuis	139-1-1		108-1-1		150-1-1		123-1-1	
Filterdiepte (m -mv)	1,7-2,7		2,0-3,0		2,0-3,0		2,5-3,5	
Eenheid	ug/l		ug/l		ug/l		ug/l	
METALEN								
arseen (As)	21	GK	410	GK	270	GK	220	GK
barium (Ba)	<50	GK	<50	GK	<50	GK	<50	GK
cadmium (Cd)	<0,40	GK	<0,40	GK	<0,40	GK	<0,40	GK
kobalt (Co)	<3,0	GK	17	GK	3,6	GK	4,0	GK
koper (Cu)	<5,0	GK	<5,0	GK	<5,0	GK	<5,0	GK
kwik (Hg)	<0,050	GK	<0,050	GK	<0,050	GK	<0,050	GK
lood (Pb)	<5,0	GK	<5,0	GK	<5,0	GK	<5,0	GK
molybdeen (Mo)	<5,0	GK	<5,0	GK	<5,0	GK	<5,0	GK
nikkel (Ni)	<5,0	GK	23	GK	7,5	GK	5,6	GK
zink (Zn)	<10	GK	13	GK	34	GK	27	GK
AROMATISCHE VERBINDINGEN								
benzeen	<0,2	GK	<0,2	GK	<0,2	GK	<0,2	GK
ethylbenzeen	<0,2	GK	<0,2	GK	<0,2	GK	<0,2	GK
tolueen	<0,2	GK	<0,2	GK	<0,2	GK	<0,2	GK
xylenen (som)	<0,3	GK	<0,3	GK	<0,3	GK	<0,3	GK
styreen (vinylbenzeen)	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
naftaleen	<0,2	GK	<0,2	GK	<0,2	GK	<0,2	GK
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
vinylchloride	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
dichloormethaan	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
1,1-dichloorethaan	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
1,2-dichloorethaan	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
1,1-dichlooretheen	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
1,2-dichl.etheen (c+t)	<0,14	GK	<0,14	GK	<0,14	GK	<0,14	GK
dichloorpropanen (som)	<0,21	GK	<0,21	GK	<0,21	GK	<0,21	GK
trichloormethaan (chloroform)	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
trichlooretheen (tri)	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK	<0,1	GK
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<38	GK	<38	GK	<38	GK	<38	GK

<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
GK	Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Peilbuis	101-1-1		133-1-1	
Filterdiepte (m -mv)	2,5-3,5		2,5-3,5	
Eenheid	ug/l		ug/l	
METALEN				
arseen (As)	41	GK	340	GK
barium (Ba)	110	GK	<50	GK
cadmium (Cd)	<0,40	GK	<0,40	GK
kobalt (Co)	<3,0	GK	3,3	GK
koper (Cu)	<5,0	GK	<5,0	GK
kwik (Hg)	<0,050	GK	<0,050	GK
lood (Pb)	<5,0	GK	<5,0	GK
molybdeen (Mo)	<5,0	GK	<5,0	GK
nikkel (Ni)	<5,0	GK	9,6	GK
zink (Zn)	<10	GK	<10	GK
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	<0,2	GK	<0,2	GK
ethylbenzeen	<0,2	GK	<0,2	GK
tolueen	<0,2	GK	<0,2	GK
xylenen (som)	<0,3	GK	<0,3	GK
styreen (vinylbenzeen)	<0,1	GK	<0,1	GK
naftaleen	<0,2	GK	<0,2	GK
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
vinylchloride	<0,1	GK	<0,1	GK
dichloormethaan	<0,1	GK	<0,1	GK
1,1-dichloorethaan	<0,1	GK	<0,1	GK
1,2-dichloorethaan	<0,1	GK	<0,1	GK
1,1-dichlooretheen	<0,1	GK	<0,1	GK
1,2-dichl.etheen (c+t)	<0,14	GK	<0,14	GK
dichloorpropanen (som)	<0,21	GK	<0,21	GK
trichloormethaan (chloroform)	<0,1	GK	<0,1	GK
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	GK	<0,1	GK
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	GK	<0,1	GK
trichlooretheen (tri)	<0,1	GK	<0,1	GK
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	GK	<0,1	GK
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	GK	<0,1	GK
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	<38	GK	<38	GK
Conclusie		**GK**		**GK**

< Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.

GK Geen klasse

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Peilbuis	1260-1260-3	
Niet in STI-lijst van de Wbb		
PCB-28	<0,0060	Geen Klasse
PCB-52	<0,0060	Geen Klasse
PCB-101	<0,0060	Geen Klasse
PCB-118	<0,0060	Geen Klasse
PCB-138	<0,0060	Geen Klasse
PCB-153	<0,0060	Geen Klasse
PCB-180	<0,0060	Geen Klasse
Conclusie		**Geen Klasse**

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

B6.6 Toetsing Niet Vormgegeven Bouwstoffen

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	S9		S3 + S8		S7		S6		S4	
Terreindeel	**Opslagterrein BAM**		**Fietsdepot**		**Fietsdepot**		**Schoolterrein**		**Schoolterrein**	
Materiaal	**Asfaltgranulaat**		**Menggranulaat**		**Asfaltgranulaat**		**Slakken**		**Menggranulaat**	
Diepte	**0-0,3**		**0,09-0,3**		**0-0,4**		**0,3-0,5**		**0,3-0,5**	
	Gehalte (mg/kg d.s.)		**Gehalte (mg/kg d.s.)**		**Gehalte (mg/kg d.s.)**		**Gehalte (mg/kg d.s.)**		**Gehalte (mg/kg d.s.)**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
PAK (10 van VROM)	14	toepasbaar	2,4	toepasbaar	4,5	toepasbaar	0,35	toepasbaar	3,4	toepasbaar
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	0,049	toepasbaar	0,0049	toepasbaar	0,049	toepasbaar	0,0049	toepasbaar	0,0091	toepasbaar
OVERIGE STOFFEN										
minerale olie (C10-C40)	800	niet toepasbaar	130	toepasbaar	1500	niet toepasbaar	<35	toepasbaar	93	toepasbaar
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN										
Arseen na LS10	0,058	toepasbaar	0,033	toepasbaar	0,037	toepasbaar	0,078	toepasbaar	0,091	toepasbaar
Cadmium na LS10	<0,00040	toepasbaar	<0,00040	toepasbaar	<0,00040	toepasbaar	<0,00040	toepasbaar	<0,00040	toepasbaar
Chloride na LS10	<10	toepasbaar	<10	toepasbaar	12	toepasbaar	<10	toepasbaar	<10	toepasbaar
Chroom na LS10	0,0061	toepasbaar	0,0086	toepasbaar	<0,0050	toepasbaar	<0,0050	toepasbaar	0,0077	toepasbaar
Koper na LS10	0,030	toepasbaar	0,093	toepasbaar	0,056	toepasbaar	<0,020	toepasbaar	<0,020	toepasbaar
Kwik na LS10	0,00046	toepasbaar	0,00031	toepasbaar	0,00063	toepasbaar	0,00019	toepasbaar	0,00024	toepasbaar
Lood na LS10	0,0067	toepasbaar	<0,0050	toepasbaar	<0,0050	toepasbaar	<0,0050	toepasbaar	<0,0050	toepasbaar

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	S9		S3 + S8		S7		S6		S4	
Nikkel na LS10	0,0072	toepasbaar	0,026	toepasbaar	0,017	toepasbaar	0,0045	toepasbaar	<0,0040	toepasbaar
Zink na LS10	<0,040	toepasbaar	<0,040	toepasbaar	<0,040	toepasbaar	<0,040	toepasbaar	<0,040	toepasbaar
antimoon na LS10	0,016	toepasbaar	0,023	toepasbaar	0,015	toepasbaar	0,012	toepasbaar	0,012	toepasbaar
barium na LS10	<0,20	toepasbaar	<0,20	toepasbaar	<0,20	toepasbaar	<0,20	toepasbaar	<0,20	toepasbaar
kobalt na LS10	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar
molybdeen na LS10	0,014	toepasbaar	0,054	toepasbaar	0,017	toepasbaar	0,0090	toepasbaar	0,0059	toepasbaar
seleen na LS10	0,0064	toepasbaar	0,0056	toepasbaar	0,0058	toepasbaar	0,011	toepasbaar	0,0037	toepasbaar
tin na LS10	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar
vanadium na LS10	0,25	toepasbaar	0,46	toepasbaar	0,24	toepasbaar	0,24	toepasbaar	0,25	toepasbaar
fluoride na LS10	3,1	toepasbaar	2,4	toepasbaar	4,3	toepasbaar	2,3	toepasbaar	2,1	toepasbaar
bromide na LS10	<5,0	toepasbaar	<5,0	toepasbaar	<5,0	toepasbaar	<5,0	toepasbaar	<5,0	toepasbaar
sulfaat na LS10	92	toepasbaar	400	toepasbaar	130	toepasbaar	42	toepasbaar	180	toepasbaar
conclusie	**Niet toepasbaar onder BBK**		**Toepasbaar in cat. 'Niet vormgegeven bouwstoffen'**		**Niet toepasbaar onder BBK**		**Toepasbaar in cat. 'Niet vormgegeven bouwstoffen'**		**Toepasbaar in cat. 'Niet vormgegeven bouwstoffen'**	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	S5		S2		S1		S10	
Diepte	**0,4-0,6**		**0,11-0,5**		**0,05-0,4**		**0,08-0,3**	
Terreindeel	**Schoolterrein**		**Fietspad Diamantlaan**		**Voetpad**		**Toegangsweg scholen**	
Materiaal	**Betongranulaat**		**Betongranulaat**		**Lavaliet**		**Brekerzand**	
	Gehalte (mg/kg d.s.)		**Gehalte (mg/kg d.s.)**		**Gehalte (mg/kg d.s.)**		**Gehalte (mg/kg d.s.)**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,35	toepasbaar	2,3	toepasbaar	0,35	toepasbaar	0,35	toepasbaar
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,0049	toepasbaar	0,024	toepasbaar	0,0049	toepasbaar	0,0049	toepasbaar
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<35	toepasbaar	100	toepasbaar	390	toepasbaar	60	toepasbaar
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN								
Arseen na LS10	0,056	toepasbaar	<0,0050	toepasbaar	0,011	toepasbaar	0,011	toepasbaar
Cadmium na LS10	<0,00040	toepasbaar	<0,00040	toepasbaar	<0,00040	toepasbaar	<0,00040	toepasbaar
Chloride na LS10	<10	toepasbaar	230	toepasbaar	<10	toepasbaar	<10	toepasbaar
Chroom na LS10	<0,0050	toepasbaar	0,042	toepasbaar	<0,0050	toepasbaar	<0,0050	toepasbaar
Koper na LS10	<0,020	toepasbaar	0,033	toepasbaar	0,023	toepasbaar	<0,020	toepasbaar
Kwik na LS10	<0,00010	toepasbaar	0,00021	toepasbaar	0,00023	toepasbaar	<0,00010	toepasbaar
Lood na LS10	<0,0050	toepasbaar	0,0055	toepasbaar	<0,0050	toepasbaar	0,0090	toepasbaar
Nikkel na LS10	<0,0040	toepasbaar	0,011	toepasbaar	0,012	toepasbaar	0,0074	toepasbaar
Zink na LS10	<0,040	toepasbaar	<0,040	toepasbaar	<0,040	toepasbaar	<0,040	toepasbaar

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	S5		S2		S1		S10	
antimoon na LS10	0,0056	toepasbaar	0,0068	toepasbaar	0,0038	toepasbaar	0,0074	toepasbaar
barium na LS10	<0,20	toepasbaar	1,3	toepasbaar	<0,20	toepasbaar	<0,20	toepasbaar
kobalt na LS10	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar
molybdeen na LS10	<0,0050	toepasbaar	0,044	toepasbaar	0,027	toepasbaar	<0,0050	toepasbaar
seleen na LS10	0,0020	toepasbaar	0,012	toepasbaar	0,0012	toepasbaar	<0,0010	toepasbaar
tin na LS10	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar	<0,030	toepasbaar
vanadium na LS10	<0,20	toepasbaar	<0,20	toepasbaar	0,54	toepasbaar	<0,20	toepasbaar
fluoride na LS10	1,4	toepasbaar	3,0	toepasbaar	4,4	toepasbaar	<1,0	toepasbaar
bromide na LS10	<5,0	toepasbaar	<5,0	toepasbaar	<5,0	toepasbaar	<5,0	toepasbaar
sulfaat na LS10	14	toepasbaar	290	toepasbaar	12	toepasbaar	<10	toepasbaar
conclusie	**Toepasbaar in cat. 'Niet vormgegeven bouwstoffen'**		**Toepasbaar in cat. 'Niet vormgegeven bouwstoffen'**		**Toepasbaar in cat. 'Niet vormgegeven bouwstoffen'**		**Toepasbaar in cat. 'Niet vormgegeven bouwstoffen'**	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	S10/A28 Toegangsweg scholen	
Diepte	**0,05-0,6**	
	Gehalte (mg/kg d.s.)	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	<0,05	toepasbaar
fenantreen	<0,05	toepasbaar
antraceen	<0,05	toepasbaar
fluorantheen	<0,05	toepasbaar
chryseen	<0,05	toepasbaar
benzo(a)antraceen	<0,05	toepasbaar
benzo(a)pyreen	<0,05	toepasbaar
benzo(k)fluorantheen	<0,05	toepasbaar
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,05	toepasbaar
benzo(ghi)peryleen	<0,05	toepasbaar
PAK (10 van VROM)	<0,5	toepasbaar
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
PCB (som 7)	<0,007	toepasbaar
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	<38	toepasbaar
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN		
Arseen na LS10	0,012	toepasbaar
Cadmium na LS10	<0,0004	toepasbaar
Chloride na LS10	110	toepasbaar
Chroom na LS10	0,028	toepasbaar
Koper na LS10	<0,02	toepasbaar

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Monsteromschrijving	S10/A28 Toegangsweg scholen	
Kwik na LS10	0,00016	toepasbaar
Lood na LS10	<0,005	toepasbaar
Nikkel na LS10	<0,004	toepasbaar
Zink na LS10	<0,04	toepasbaar
antimoon na LS10	0,0042	toepasbaar
barium na LS10	<0,2	toepasbaar
kobalt na LS10	<0,03	toepasbaar
molybdeen na LS10	0,023	toepasbaar
seleen na LS10	0,0027	toepasbaar
tin na LS10	<0,03	toepasbaar
vanadium na LS10	<0,2	toepasbaar
fluoride na LS10	1,7	toepasbaar
bromide na LS10	<0,5	toepasbaar
sulfaat na LS10	130	toepasbaar
conclusie	**Toepasbaar in cat. 'Niet vormgegeven bouwstoffen'**	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

B6.7 Grondwal

Stof	Grondwal_NEN/PFAS	
Diepte (m -mv)	0-1	
	Gehalte	
Lutum (%)	25	-
Humus (%)	10	-
Standaard stoffenpakket (gehalten in mg/kg ds)		
Metalen		
barium (Ba)	<40	N.v.t.
cadmium (Cd)	<0,21	L/N
kobalt (Co)	<5,7	L/N
koper (Cu)	<6,2	L/N
kwik (Hg)	<0,047	L/N
lood (Pb)	20	L/N
molybdeen (Mo)	<1,1	L/N
nikkel (Ni)	<6,6	L/N
zink (Zn)	76	L/N
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen		
PAK (10 van VROM)	0,48	L/N
Gechloreerde koolwaterstoffen		
PCB (som 7)	0,013	L/N
Overige stoffen		
minerale olie (C10-C40)	105	L/N
PFAS (gehalten in ug/kg ds)		
Som vertakte PFOS-isomeren	0,4	
som vertakte PFOA-isomeren	<0,07	
som lineair en vertakte PFOA	0,9	*B2*
som lineair en vertakte PFOS	1,2	*B2*
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4	0,4	*B1*
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5	0,6	*B1*
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6	0,2	*B1*
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7	0,5	*B1*
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8	0,8	
Perfluornonaanzuur (PFNA) C9	0,2	*B1*
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)	0,9	
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)	0,1	*A*

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Stof	Grondwal_NEN/PFAS	
Overige PFAS-verbindingen	<0,07	*A*

Conclusie	**Landbouw/natuur**
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	**B2**

De PFAS-toetsresultaten (indien beschikbaar) zijn niet in de conclusie van het monster meegenomen

A	Geen beperking voor PFAS
B1	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden
B2	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden én in oppervlaktewater
<	Alle weergegeven rapportagegrenzen betreft een gecorrigeerde rapportagegrens door vermenigvuldiging van de 0,7 factor conform de regeling bodemkwaliteit.
91	De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Bijlage 7 Analysecertificaten

TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 27-Mar-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025020216/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Mar-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025020216/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	14-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Mar-2025/09:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. [1)]	Zie bijl. [1)]	Zie bijl. [1)]	Zie bijl. [1)]	Zie bijl. [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	106-1 (0-10)	Asfalt	14597745
2	107-1 (0-11)	Asfalt	14597746
3	108-1 (0-9)	Asfalt	14597747
4	153-1 (0-21)	Asfalt	14597748
5	154-1 (0-21)	Asfalt	14597749

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025020216/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	14-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Mar-2025/09:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. [1)]	Zie bijl. [1)]	Zie bijl. [1)]	Zie bijl. [1)]	Zie bijl. [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	155-1 (0-18)	Asfalt	14597750
7	156-1 (0-30)	Asfalt	14597751
8	157-1 (0-17)	Asfalt	14597752
9	158-1 (0-13)	Asfalt	14597753
10	159-1 (0-13)	Asfalt	14597754

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025020216/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	14-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Mar-2025/09:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Extern / Overig onderzoek						
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. 1)	Zie bijl. 1)	Zie bijl. 1)	Zie bijl. 1)	Zie bijl. 1)
Naftaleen	mg/kg					<2.5 1)
Fenanthreen	mg/kg					<2.5 1)
Anthraceen	mg/kg					<2.5 1)
Fluorantheen	mg/kg					<2.5 1)
Benzo(a)anthraceen	mg/kg					<2.5 1)
Chryseen	mg/kg					<2.5 1)
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg					<2.5 1)
Benzo(a)pyreen	mg/kg					<2.5 1)
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg					<2.5 1)
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg					<2.5 1)
PAK Totaal VR0M (10)	mg/kg					18 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	160-1 (0-17)	Asfalt	14597755
12	161-1 (0-11)	Asfalt	14597756
13	162-1 (0-17)	Asfalt	14597757
14	163-1 (0-14)	Asfalt	14597758
15	164-1 (0-5)	Asfalt	14597759

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025020216/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	14-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Mar-2025/09:06
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	16
Extern / Overig onderzoek		
Beschrijving kern (RAW)		Zie bijl. 1)
Naftaleen	mg/kg	<2.5 1)
Fenanthreen	mg/kg	3.1 1)
Anthraceen	mg/kg	<2.5 1)
Fluorantheen	mg/kg	3.0 1)
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<2.5 1)
Chryseen	mg/kg	<2.5 1)
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<2.5 1)
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<2.5 1)
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<2.5 1)
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg	<2.5 1)
PAK Totaal VR0M (10)	mg/kg	20 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	165-1 (0-15)	Asfalt	14597760

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

Akkoord
Pr.coörd.
DZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025020216/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14597745	106-1 (0-10)				
0202303AM	106	0	10	13-Mar-2025	1
14597746	107-1 (0-11)				
0202304AM	107	0	11	13-Mar-2025	1
14597747	108-1 (0-9)				
0202305A	108	0	9	13-Mar-2025	1
14597748	153-1 (0-21)				
0202302AM	153	0	21	13-Mar-2025	1
14597749	154-1 (0-21)				
0202301AM	154	0	21	13-Mar-2025	1
14597750	155-1 (0-18)				
0202300AM	155	0	18	13-Mar-2025	1
14597751	156-1 (0-30)				
0202308AM	156	0	30	13-Mar-2025	1
14597752	157-1 (0-17)				
0202299AM	157	0	17	13-Mar-2025	1
14597753	158-1 (0-13)				
0202298AM	158	0	13	13-Mar-2025	1
14597754	159-1 (0-13)				
0202297AM	159	0	13	13-Mar-2025	1
14597755	160-1 (0-17)				
0202296AM	160	0	17	13-Mar-2025	1
14597756	161-1 (0-11)				
0202295AM	161	0	11	13-Mar-2025	1
14597757	162-1 (0-17)				
0202294AM	162	0	17	13-Mar-2025	1
14597758	163-1 (0-14)				
0202293AM	163	0	14	13-Mar-2025	1
14597759	164-1 (0-5)				
0202291AM	164	0	5	13-Mar-2025	1
14597760	165-1 (0-15)				
0202292AM	165	0	15	13-Mar-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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025020216/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025020216/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Constructie opbouw incl. PAKmarker (RAW)	W0179	Berekening	RAW 2015 proef 77.1
SOM PAK10	W0004	Extern	Uitbesteding
PAK 10 in asfalt	W0004	Extern	Uitbesteding

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.)
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.

eurofins | Omegam

TESTEN
RvA L 086

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer D. van Zon
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2025020216-1300669
Ons kenmerk	:	Project 1892431
Validatieref.	:	1892431_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode	:	WUFB-EDIW-WJQC-PDDV
Bijlage(n)	:	17 tabel(len) + 3 bijlage(n) (factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 27 maart 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

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

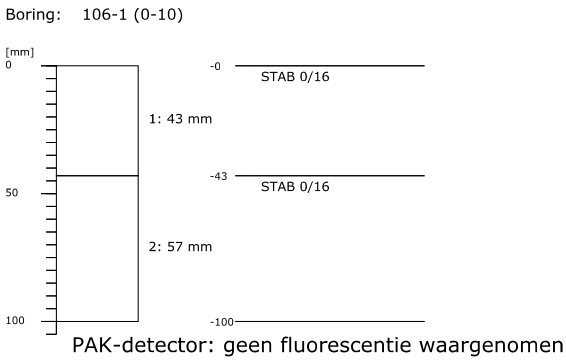
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694729 = 106-1 (0-10)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694729**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

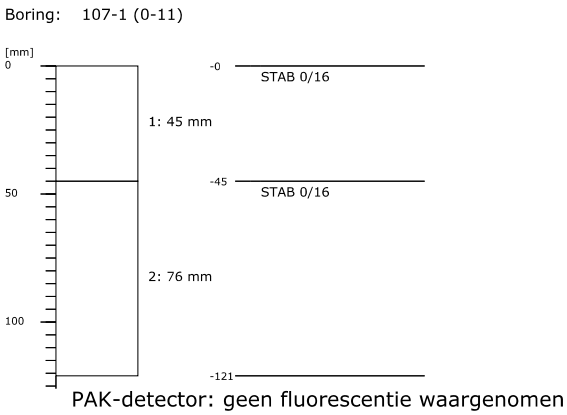
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694730 = 107-1 (0-11)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694730**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

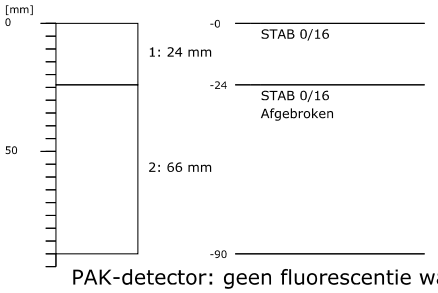
Uw Monsterreferenties
8694731 = 108-1 (0-9)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694731**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

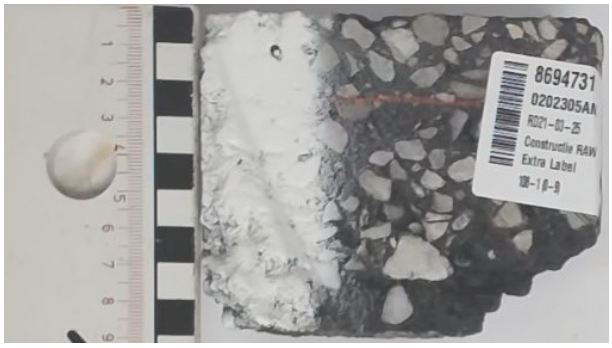
Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**

Boring: 108-1 (0-9)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

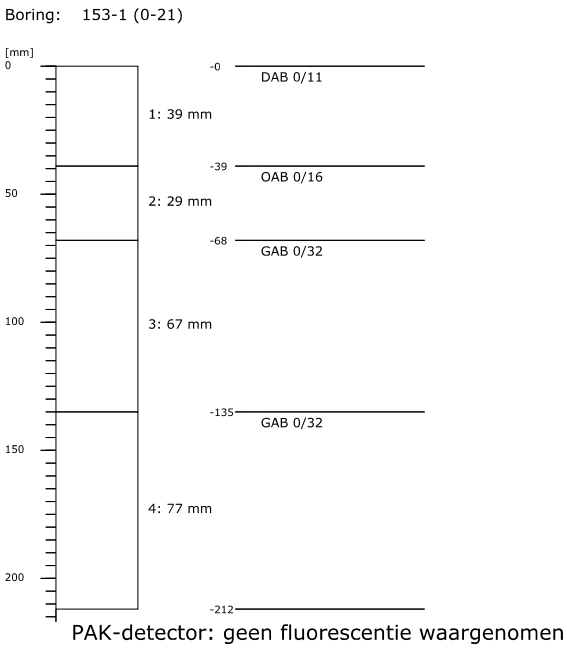
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694732 = 153-1 (0-21)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694732**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

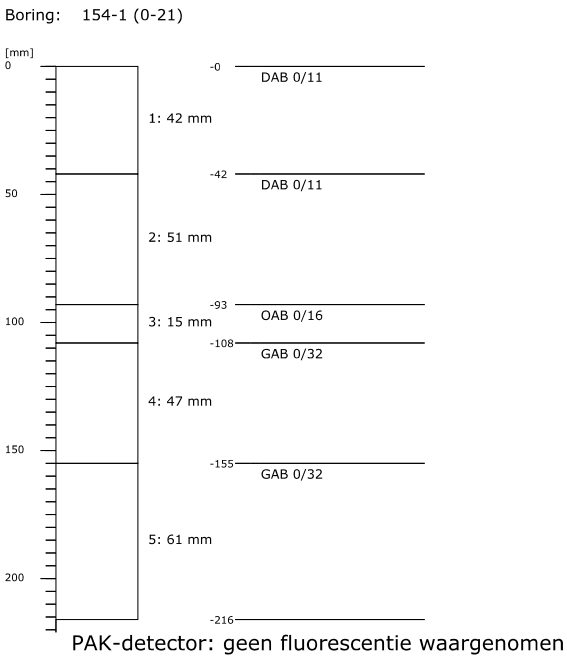
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694733 = 154-1 (0-21)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694733**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

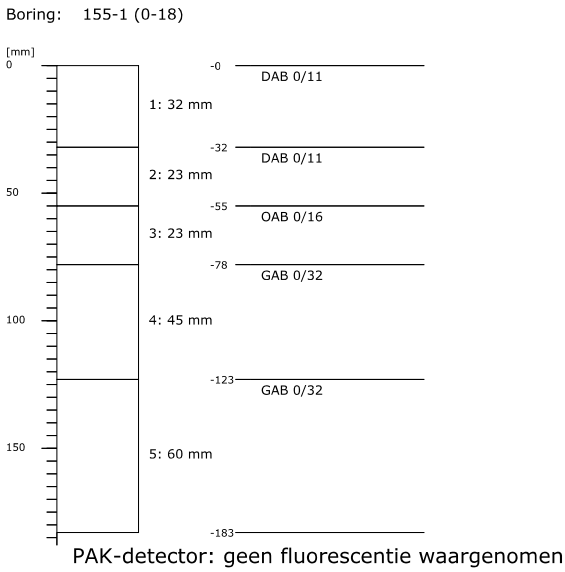
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694734 = 155-1 (0-18)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694734**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

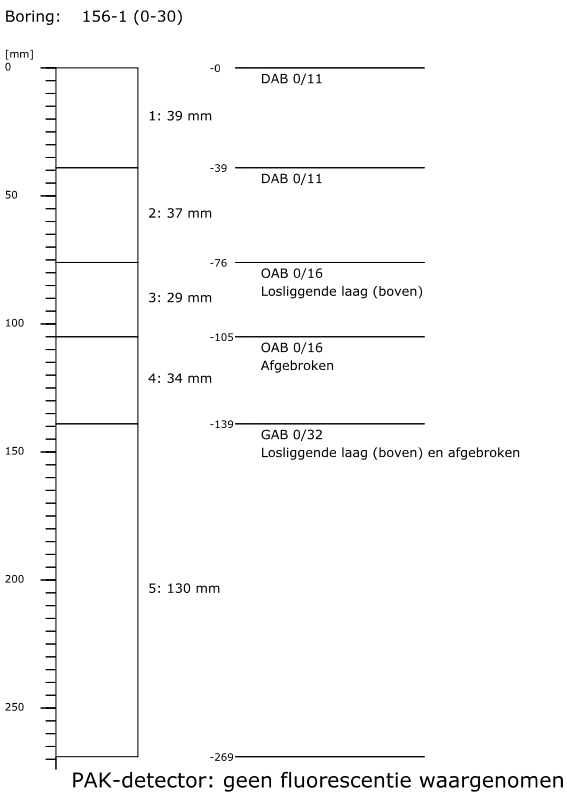
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694735 = 156-1 (0-30)

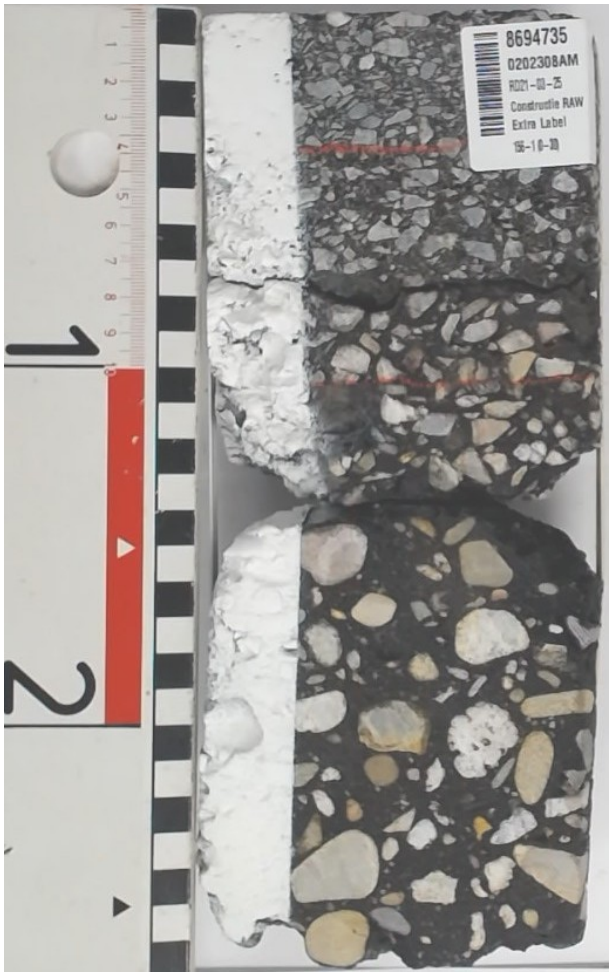
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694735**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

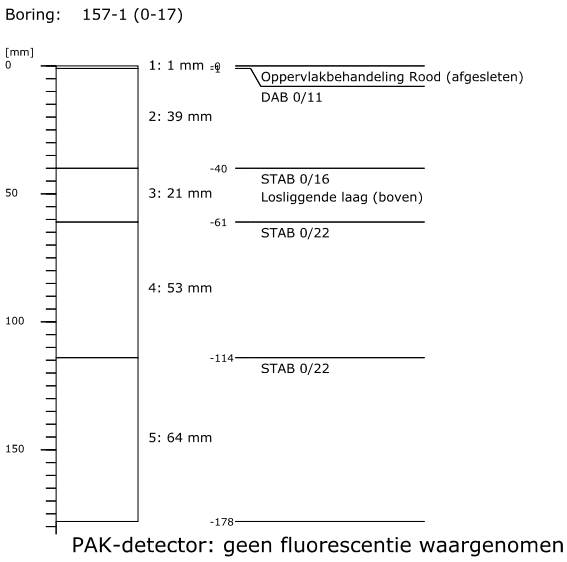
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694736 = 157-1 (0-17)

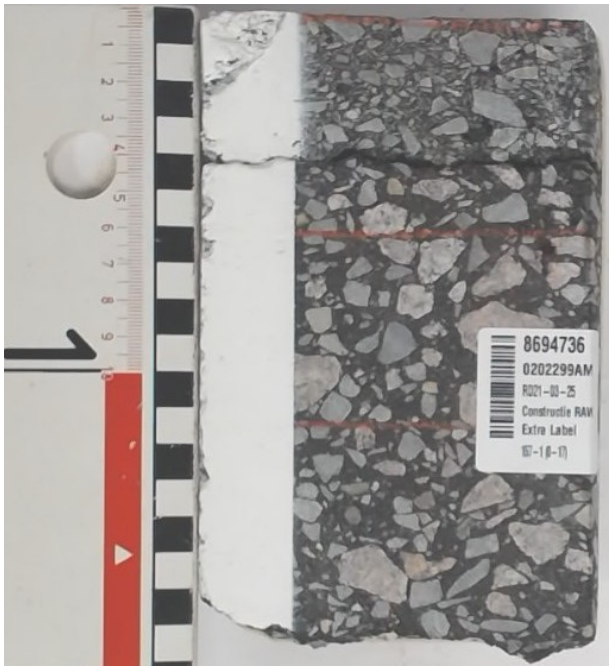
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694736**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

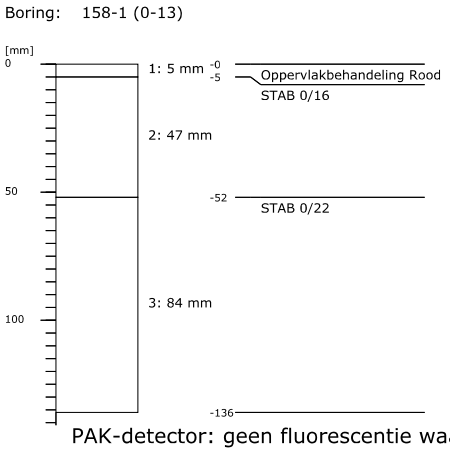
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694737 = 158-1 (0-13)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694737**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

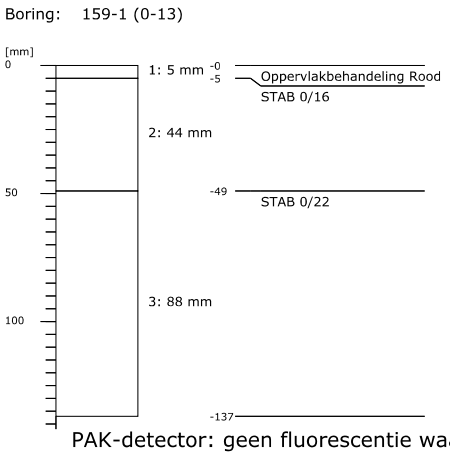
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694738 = 159-1 (0-13)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694738**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

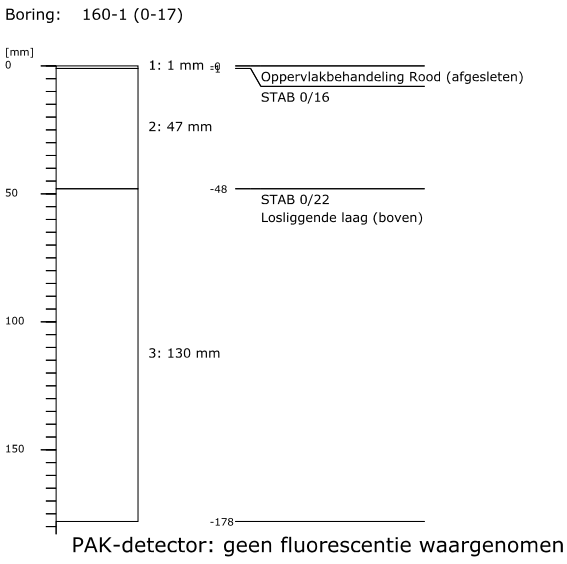
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694739 = 160-1 (0-17)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694739**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

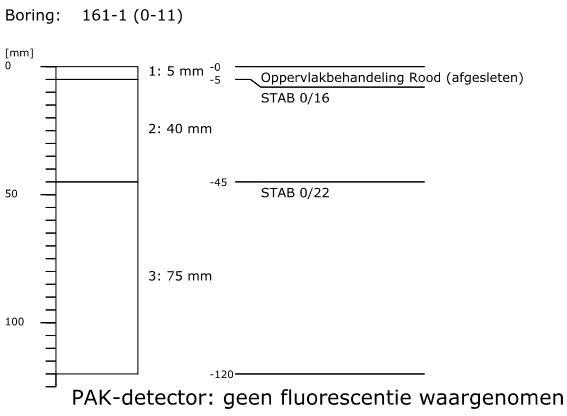
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694740 = 161-1 (0-11)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694740**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

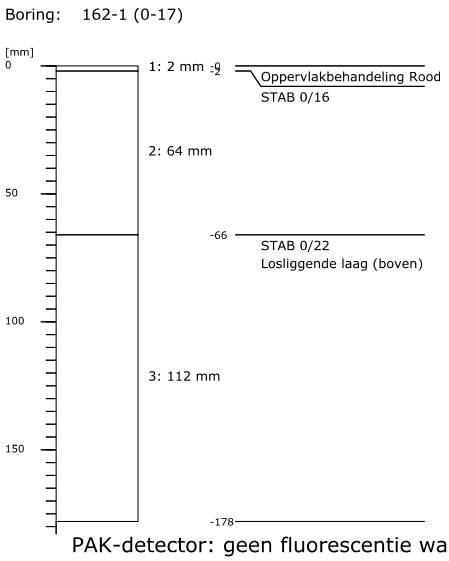
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694741 = 162-1 (0-17)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694741**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

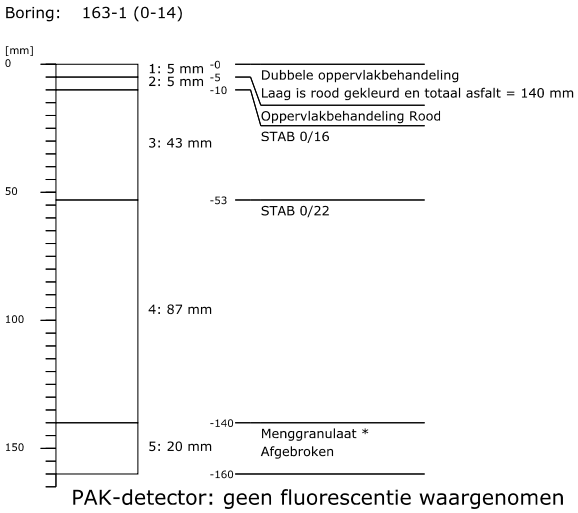
Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694742 = 163-1 (0-14)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694742**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Wegenbouw onderzoek

Q	constructieopbouw (77.1)	**uitgevoerd**
	foto boorkern	**uitgevoerd**
Q	Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	**uitgevoerd**
Q	laagdiktes (77.1)	**uitgevoerd**



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



* Het resultaat van deze funderingslaag valt niet onder de RvA accreditatie van Eurofins Omegam (registratienummer L086).

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694743 = 164-1 (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694743**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking			
	asfalt gezaagd	aantal	**0**
	cryogeen malen		**gemalen**

Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):			
Q	naftaleen	mg/kg	**< 2,5**
Q	fenantreen	mg/kg	**< 2,5**
Q	antraceen	mg/kg	**< 2,5**
Q	fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**
Q	chryseen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**
Q	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**
Q	som PAK (10)	mg/kg	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8694744 = 165-1 (0-15)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**14/03/2025**
Startdatum	:	**14/03/2025**
Monstercode	:	**8694744**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking			
	asfalt gezaagd	aantal	**0**
	cryogeen malen		**gemalen**

Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):			
Q	naftaleen	mg/kg	**< 2,5**
Q	fenantreen	mg/kg	**3,1**
Q	antraceen	mg/kg	**< 2,5**
Q	fluoranteen	mg/kg	**3,0**
Q	benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**
Q	chryseen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**
Q	benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**
Q	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**
Q	som PAK (10)	mg/kg	**20**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

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

Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8694729	106-1 (0-10)	106	0-.1	0202303AM
8694730	107-1 (0-11)	107	0-.11	0202304AM
8694731	108-1 (0-9)	108	0-.09	0202305AM
8694732	153-1 (0-21)	153	0-.21	0202302AM
8694733	154-1 (0-21)	154	0-.21	0202301AM
8694734	155-1 (0-18)	155	0-.18	0202300AM
8694735	156-1 (0-30)	156	0-.3	0202308AM
8694736	157-1 (0-17)	157	0-.17	0202299AM
8694737	158-1 (0-13)	158	0-.13	0202298AM
8694738	159-1 (0-13)	159	0-.13	0202297AM
8694739	160-1 (0-17)	160	0-.17	0202296AM
8694740	161-1 (0-11)	161	0-.11	0202295AM
8694741	162-1 (0-17)	162	0-.17	0202294AM
8694742	163-1 (0-14)	163	0-.14	0202293AM
8694743	164-1 (0-5)	164	0-.05	0202291AM
8694744	165-1 (0-15)	165	0-.15	0202292AM

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

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

Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

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

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

Projectcode	:	**1892431**
Uw project omschrijving	:	**2025020216-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs mbv GC-MS	:	Eigen methode
Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	:	conform proef 77.2 (RAW 2020)
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1)	:	conform proef 77.1 (RAW 2020)

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

TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 01-Apr-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025023709/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Mar-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023709/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	26-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Apr-2025/16:25
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Naftaleen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Fenanthreen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Anthraceen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Fluorantheen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Chryseen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
PAK Totaal VR0M (10)	mg/kg	18 1)	18 1)	18 1)	18 1)	18 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Vak 1: 106 (0-43) + 107 (0-45) + 108 (0-24)	Asfalt	14611995
2	Vak 1: 106 (44-100) + 107 (46-121) + 108 (25-90)	Asfalt	14611996
3	Vak 2:153(136-212)+155(124-183)+156(140-200)	Asfalt	14611997
4	Vak 2: 153 (0-39) + 154 (0-42) + 156 (0-39)	Asfalt	14611998
5	Vak 2: 154 (43-93) + 155 (56-78) + 156 (106-139)	Asfalt	14611999

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023709/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	26-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Apr-2025/16:25
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
Naftaleen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Fenanthreen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Anthraceen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Fluorantheen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Chryseen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)	<2.5 1)
PAK Totaal VR0M (10)	mg/kg	18 1)	18 1)	18 1)	18 1)	18 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	Vak 3: 157 (0-40) + 157 (62-127)	Asfalt	14612000
7	Vak 4: 158 (6-52) + 159 (6-49)	Asfalt	14612001
8	Vak 4: 158 (53-136) + 159 (50-137)	Asfalt	14612002
9	Vak 5: 160 (0-178)	Asfalt	14612003
10	Vak 6: 161 (0-120)	Asfalt	14612004

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023709/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	26-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Apr-2025/16:25
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	11	12
Extern / Overig onderzoek			
Naftaleen	mg/kg	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
Fenanthreen	mg/kg	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
Anthraceen	mg/kg	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
Fluorantheen	mg/kg	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
Benzo(a)anthraceen	mg/kg	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
Chryseen	mg/kg	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
Benzo(a)pyreen	mg/kg	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg	<2.5 [1)]	<2.5 [1)]
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg	18 [1)]	18 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	Vak 7: 162 (0-178)	Asfalt	14612005
12	Vak 8: 163 (0-140)	Asfalt	14612006

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025023709/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14611995	Vak 1: 106 (0-43) + 107 (0-45) + 108 (0-24)				
0202303AM	106	0	43	13-Mar-2025	1
0202304AM	107	0	45	13-Mar-2025	1
0202305A	108	0	24	13-Mar-2025	1
14611996	Vak 1: 106 (44-100) + 107 (46-121) + 108 (25-90)				
0202303AM	106	44	100	13-Mar-2025	1
0202304AM	107	46	121	13-Mar-2025	1
0202305A	108	25	90	13-Mar-2025	1
14611997	Vak 2:153(136-212)+155(124-183)+156(140-200)				
0202308AM	156	140	200	13-Mar-2025	1
0202300AM	155	124	183	13-Mar-2025	1
0202302AM	153	136	212	13-Mar-2025	1
14611998	Vak 2: 153 (0-39) + 154 (0-42) + 156 (0-39)				
0202308AM	156	0	39	13-Mar-2025	1
0202301AM	154	0	42	13-Mar-2025	1
0202302AM	153	0	39	13-Mar-2025	1
14611999	Vak 2: 154 (43-93) + 155 (56-78) + 156 (106-139)				
0202308AM	156	106	139	13-Mar-2025	1
0202300AM	155	56	78	13-Mar-2025	1
0202301AM	154	43	93	13-Mar-2025	1
14612000	Vak 3: 157 (0-40) + 157 (62-127)				
0202299AM	157	0	40	13-Mar-2025	1
0202299AM	157	62	127		1
14612001	Vak 4: 158 (6-52) + 159 (6-49)				
0202297AM	159	6	49	13-Mar-2025	1
0202298AM	158	6	52	13-Mar-2025	1
14612002	Vak 4: 158 (53-136) + 159 (50-137)				
0202297AM	159	50	137	13-Mar-2025	1
0202298AM	158	53	136	13-Mar-2025	1
14612003	Vak 5: 160 (0-178)				
0202296AM	160	0	178	13-Mar-2025	1
14612004	Vak 6: 161 (0-120)				
0202295AM	161	0	120	13-Mar-2025	1
14612005	Vak 7: 162 (0-178)				
0202294AM	162	0	178	13-Mar-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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025023709/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14612006	Vak 8: 163 (0-140)				
0202293AM	163	0	140	13-Mar-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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025023709/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025023709/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
SOM PAK10	W0004	Extern	Uitbesteding
PAK 10 in asfalt	W0004	Extern	Uitbesteding

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer D. van Zon
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2025023709-1300669
Ons kenmerk	:	Project 1898659
Validatieref.	:	1898659_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	OENL-FLXL-WRVJ-YTGJ

Amsterdam, 1 april 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1898659**
Uw project omschrijving	:	**2025023709-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8713496 = Vak 1:106(0-.43)+107(0-.45)+108(0-.24)
8713497 = Vak 1:107(.46-1.21)+108(.25-.9)+106(.44-1)
8713498 = Vak 2:153(1.36-2.12)+156(1.4-2)+155(1.24-1.83)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**	**13/03/2025**	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/03/2025**	**26/03/2025**	**26/03/2025**
Startdatum	:	**26/03/2025**	**26/03/2025**	**26/03/2025**
Monstercode	:	**8713496**	**8713497**	**8713498**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking				
asfalt gezaagd	aantal	**3**	**3**	**3**
cryogeen malen		**gemalen**	**gemalen**	**gemalen**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):				
Q naftaleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fenantreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q chryseen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q som PAK (10)	mg/kg	**18**	**18**	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1898659**
Uw project omschrijving	:	**2025023709-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8713499 = Vak 2:154(0-.42)+153(0-.39)+156(0-.39)
8713500 = Vak 2:154(.43-.93)+155(.56-.78)+156(1.06-1.39)
8713501 = Vak 3:157(.62-1.27)(0-.4)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**	**13/03/2025**	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/03/2025**	**26/03/2025**	**26/03/2025**
Startdatum	:	**26/03/2025**	**26/03/2025**	**26/03/2025**
Monstercode	:	**8713499**	**8713500**	**8713501**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking				
asfalt gezaagd	aantal	**3**	**3**	**1**
cryogeen malen		**gemalen**	**gemalen**	**gemalen**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):				
Q naftaleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fenantreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q chryseen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q som PAK (10)	mg/kg	**18**	**18**	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1898659**
Uw project omschrijving	:	**2025023709-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8713502 = Vak 4:158(.06-.52)+159(.06-.49)
8713503 = Vak 4:158(.53-1.36)+159(.5-1.37)
8713504 = Vak 5: 160 (0-178)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**	**13/03/2025**	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/03/2025**	**26/03/2025**	**26/03/2025**
Startdatum	:	**26/03/2025**	**26/03/2025**	**26/03/2025**
Monstercode	:	**8713502**	**8713503**	**8713504**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking					
asfalt gezaagd	aantal	**2**	**2**	**1**
cryogeen malen		**gemalen**	**gemalen**	**gemalen**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):					
Q naftaleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fenantreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q chryseen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q som PAK (10)	mg/kg	**18**	**18**	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1898659**
Uw project omschrijving	:	**2025023709-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
8713505 = Vak 6: 161 (0-120)
8713506 = Vak 7: 162 (0-178)
8713507 = Vak 8: 163 (0-140)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**	**13/03/2025**	**13/03/2025**
Ontvangstdatum opdracht	:	**26/03/2025**	**26/03/2025**	**26/03/2025**
Startdatum	:	**26/03/2025**	**26/03/2025**	**26/03/2025**
Monstercode	:	**8713505**	**8713506**	**8713507**
Uw Matrix	:	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**	**Wegenmat.**

Monstervoorbewerking				
asfalt gezaagd	aantal	**1**	**1**	**1**
cryogeen malen		**gemalen**	**gemalen**	**gemalen**
Organische parameters - aromatisch				
Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):				
Q naftaleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fenantreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q chryseen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	**< 2,5**	**< 2,5**	**< 2,5**
Q som PAK (10)	mg/kg	**18**	**18**	**18**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Projectcode	:	**1898659**
Uw project omschrijving	:	**2025023709-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

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

Projectcode	:	**1898659**
Uw project omschrijving	:	**2025023709-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8713496	Vak 1:106(0-.43)+107(0-.45)+108(0-.24)	106	0-.43	0202303AM
		107	0-.45	0202304AM
		108	0-.24	0202305AM
8713497	Vak 1:107(.46-1.21)+108(.25-.9)+106(.44-1)	107	.46-1.21	0202304AM
		108	.25-.9	0202305AM
		106	.44-1	0202303AM
8713498	Vak 2:153(1.36-2.12)+156(1.4-2)+155(1.24-1.83)	153	1.36-2.12	0202302AM
		156	1.4-2	0202308AM
		155	1.24-1.83	0202300AM
8713499	Vak 2:154(0-.42)+153(0-.39)+156(0-.39)	154	0-.42	0202301AM
		153	0-.39	0202302AM
		156	0-.39	0202308AM
8713500	Vak 2:154(.43-.93)+155(.56-.78)+156(1.06-1.39)	154	.43-.93	0202301AM
		155	.56-.78	0202300AM
		156	1.06-1.39	0202308AM
8713501	Vak 3:157(.62-1.27)(0-.4)	157	.62-1.27	0202299AM
		157	0-.4	0202299AM
8713502	Vak 4:158(.06-.52)+159(.06-.49)	158	.06-.52	0202298AM
		159	.06-.49	0202297AM
8713503	Vak 4:158(.53-1.36)+159(.5-1.37)	158	.53-1.36	0202298AM
		159	.5-1.37	0202297AM
8713504	Vak 5: 160 (0-178)	160	0-1.78	0202296AM
8713505	Vak 6: 161 (0-120)	161	0-1.2	0202295AM
8713506	Vak 7: 162 (0-178)	162	0-1.78	0202294AM
8713507	Vak 8: 163 (0-140)	163	0-1.4	0202293AM

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

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

Projectcode	:	**1898659**
Uw project omschrijving	:	**2025023709-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix wegenmat. is representatief voor asfalt(kernen), boor(kernen), asfaltgranulaat en wegenmateriaal. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs mbv GC-MS	:	Eigen methode

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

TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025022789/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Mar-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022789/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Mar-2025/12:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd		Uitgevoerd
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.8	89.1	89.1	88.2	86.4
	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	5.4	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	33	14	13	12	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	190	39	47	44	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	25	38	22	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	55	15	25	8.2	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	390	100	130	93	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013 [3]	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0038	<0.0010	0.0015	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.0011	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0060 [4]	<0.0010	0.0017 [4]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0067 [5]	<0.0010	0.0016 [5]	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0044	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2]	0.024	0.0049 [2]	0.0091	0.0049 [2]
	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	0.39	0.22	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.069	0.11	0.082	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.48	0.68	0.62	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.36	0.30	0.54	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.30	0.24	0.48	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	S1 (5-40)	Grond (AS3000)	14607849
2	S2 (11-50)	Grond (AS3000)	14607850
3	S3+S8 (9-30)	Grond (AS3000)	14607851
4	S4 (30-50)	Grond (AS3000)	14607852
5	S5 (40-60)	Grond (AS3000)	14607853

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022789/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Mar-2025/12:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.17	0.13	0.27	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.31	0.23	0.49	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.22	0.18	0.33	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.19	0.16	0.35	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [2)]	2.3	2.4	3.4	0.35 [2)]
	Uitloogonderzoek						
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100	0.0101
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0038	0.0068	0.023	0.012	0.0056
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.011	<0.0050	0.033	0.091	0.056
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20	1.3	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040	<0.00040	<0.00040	<0.00040	<0.00040
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	0.042	0.0086	0.0077	<0.0050
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.023	0.033	0.093	<0.020	<0.020
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00023	0.00021	0.00031	0.00024	<0.00010
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.012	0.011	0.026	<0.0040	<0.0040
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.027	0.044	0.054	0.0059	<0.0050
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	0.0055	<0.0050	<0.0050	<0.0050
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0012	0.012	0.0056	0.0037	0.0020
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	0.54	<0.20	0.46	0.25	<0.20
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<5.0	<5.0 [7)]	<5.0 [7)]	<5.0	<5.0
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	<10	230 [7)]	<10 [7)]	<10	<10
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	4.4	3.0	2.4	2.1	1.4
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	12	290 [7)]	400 [7)]	180	14
	Fractie 1						
	Meettemperatuur (EC)	°C	19.5	20.0	19.0	19.6	18.7
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	43	1500	360	130	54
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	4.3	150	36	13	5.4
	Meettemperatuur (pH)	°C	19.6	20.1	19.1	19.7	18.8

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	S1 (5-40)	Grond (AS3000)	14607849
2	S2 (11-50)	Grond (AS3000)	14607850
3	S3+S8 (9-30)	Grond (AS3000)	14607851
4	S4 (30-50)	Grond (AS3000)	14607852
5	S5 (40-60)	Grond (AS3000)	14607853

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022789/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Mar-2025/12:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Zuurgraad (pH)		8.3	12.0	10.9	10.1	9.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	S1 (5-40)	Grond (AS3000)	14607849
2	S2 (11-50)	Grond (AS3000)	14607850
3	S3+S8 (9-30)	Grond (AS3000)	14607851
4	S4 (30-50)	Grond (AS3000)	14607852
5	S5 (40-60)	Grond (AS3000)	14607853

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022789/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Mar-2025/12:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd	Uitgevoerd	
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	88.3	92.6	93.4	94.7
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.8	6.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	41	32	5.1
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	520	240	22
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1	540	310	16
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	410	210	10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	1500	800	60
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.010 [1)]	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.010 [1)]	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.010 [1)]	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.010 [1)]	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.010 [1)]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.010 [1)]	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 [1)]	<0.010 [1)]	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.049 [6)]	0.049 [6)]	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.50 [1)]	<0.50 [1)]	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.50 [1)]	0.87	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.50 [1)]	<0.50 [1)]	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.89	4.3	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.50 [1)]	1.6	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.50 [1)]	1.4	<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	S6 (30-50)	Grond (AS3000)	14607854
7	S7 (0-40)	Grond (AS3000)	14607855
8	S9 (0-30)	Grond (AS3000)	14607856
9	S10 (8-30)	Grond (AS3000)	14607857

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022789/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Mar-2025/12:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	5/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.50 [1)]	0.79	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.57	1.9	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.56	1.5	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.50 [1)]	1.2	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [2)]	4.5	14	0.35 [2)]
	Uitloogonderzoek					
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100	0.0100	0.0100	0.0100
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.012	0.015	0.016	0.0074
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.078	0.037	0.058	0.011
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040	<0.00040	<0.00040	<0.00040
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	0.0061	<0.0050
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.020	0.056	0.030	<0.020
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00019	0.00063	0.00046	<0.00010
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0045	0.017	0.0072	0.0074
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0090	0.017	0.014	<0.0050
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050	0.0067	0.0090
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.011	0.0058	0.0064	<0.0010
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030	<0.030	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	0.24	0.24	0.25	<0.20
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040	<0.040	<0.040	<0.040
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	<10	12	<10	<10
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	2.3	4.3	3.1	<1.0
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	42	130	92	<10
	Fractie 1					
	Meettemperatuur (EC)	°C	18.6	19.7	19.0	20.0
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	55	120	84	36
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	5.5	12	8.4	3.6
	Meettemperatuur (pH)	°C	18.8	19.4	19.0	20.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	S6 (30-50)	Grond (AS3000)	14607854
7	S7 (0-40)	Grond (AS3000)	14607855
8	S9 (0-30)	Grond (AS3000)	14607856
9	S10 (8-30)	Grond (AS3000)	14607857

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022789/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Mar-2025/12:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	6/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Q	Zuurgraad (pH)		8.8	9.7	9.5	9.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	S6 (30-50)	Grond (AS3000)	14607854
7	S7 (0-40)	Grond (AS3000)	14607855
8	S9 (0-30)	Grond (AS3000)	14607856
9	S10 (8-30)	Grond (AS3000)	14607857

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025022789/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14607849	S1 (5-40)				
0540530922	164	5	20	13-Mar-2025	S1
14607850	S2 (11-50)				
0540530921	157	17	50	13-Mar-2025	S2
14607851	S3+S8 (9-30)				
0540530835	108	9	30	13-Mar-2025	S3
0540530837	109	10	30	18-Mar-2025	S8
14607852	S4 (30-50)				
0540530891	123	30	50	17-Mar-2025	S4
14607853	S5 (40-60)				
0540530892	124	40	60	17-Mar-2025	S5
14607854	S6 (30-50)				
0540530893	121	30	50	17-Mar-2025	S6
14607855	S7 (0-40)				
0540530839					
14607856	S9 (0-30)				
0540530836	101	0	30	18-Mar-2025	S9
14607857	S10 (8-30)				
0540530838	166	8	30	21-Mar-2025	S10

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 2025022789/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 4)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 5)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 6)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 7)
Indicatieve waarde; de pH ligt buiten het werkbereik.

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 2025022789/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025022789/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
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.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2025022789/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	14607849
	14607850
	14607851
	14607852
	14607853
	14607854
	14607855

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.

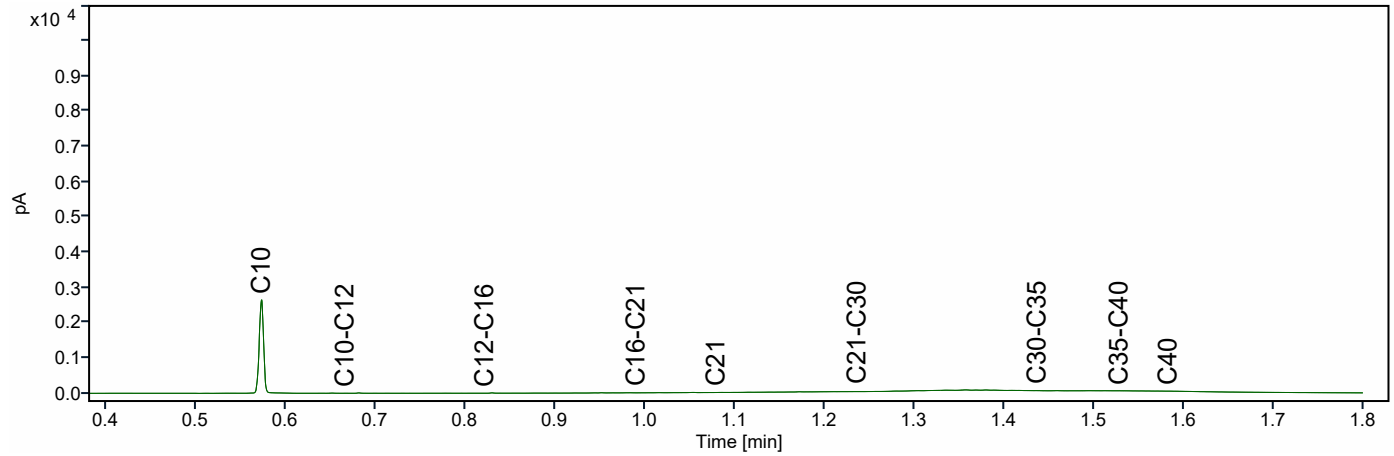
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

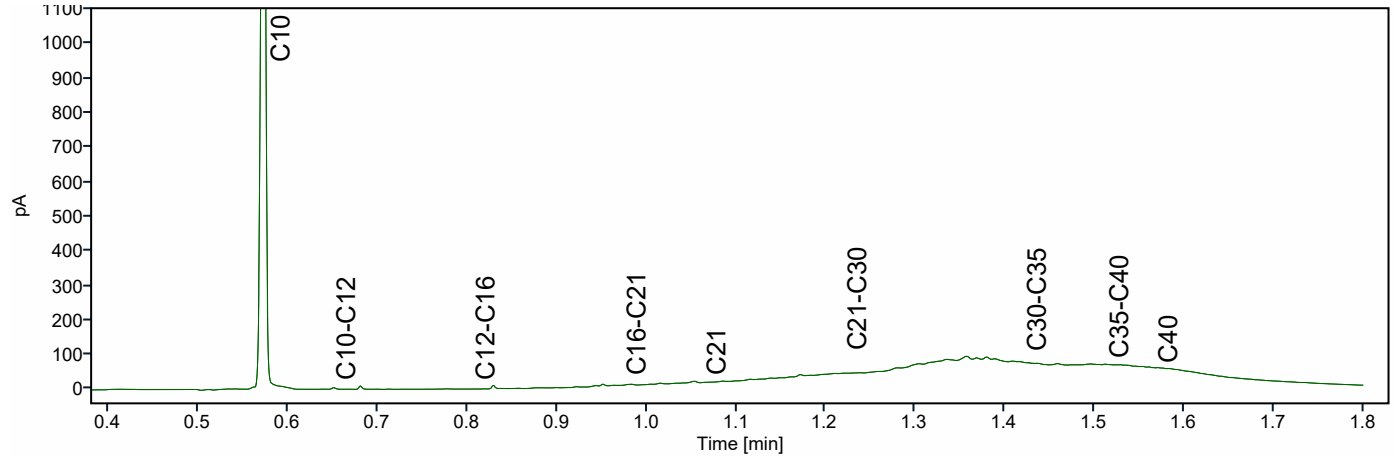
Sample ID.: 14607849

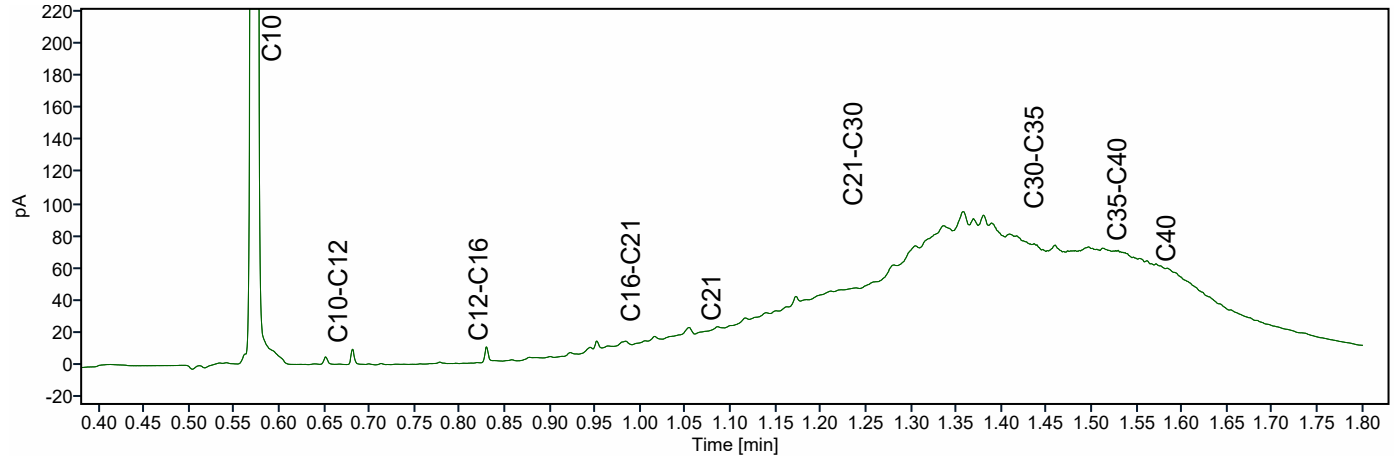
Certificate no.: 2025022789

Sample description.: S1 (5-40)

V







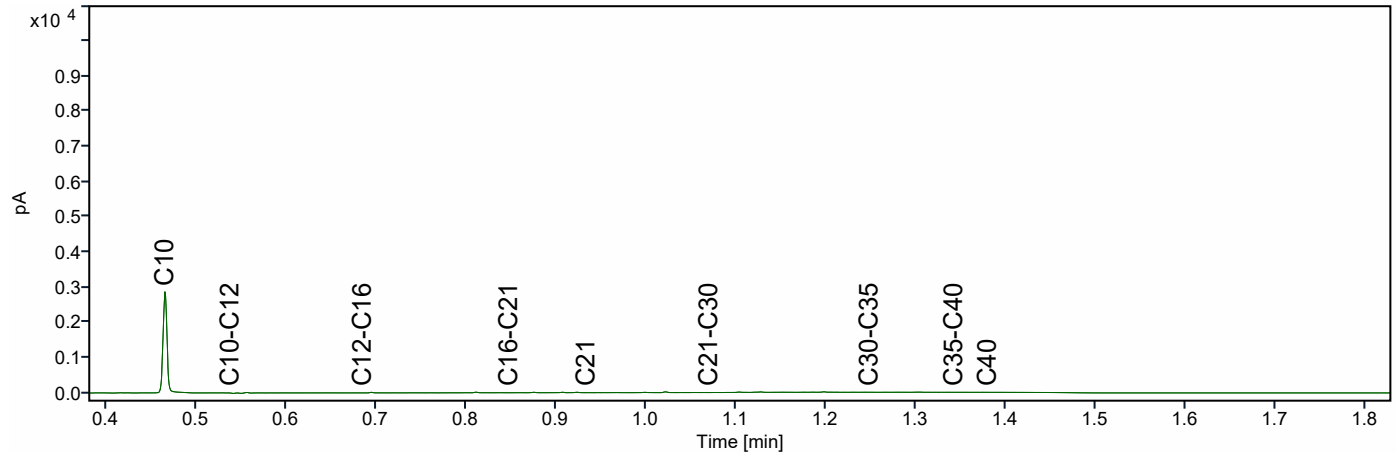
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

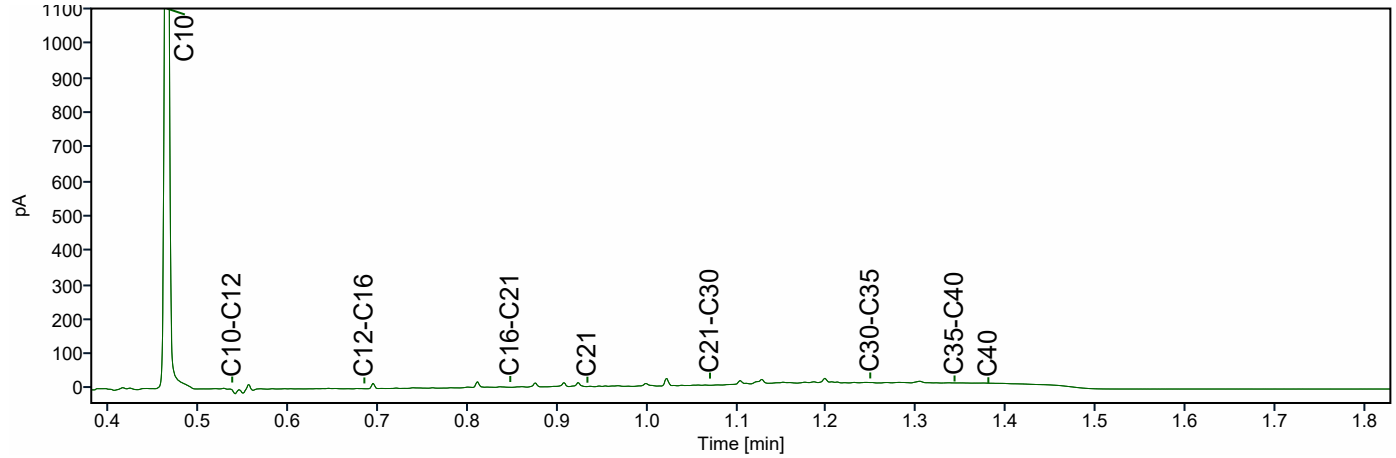
Sample ID.: 14607850

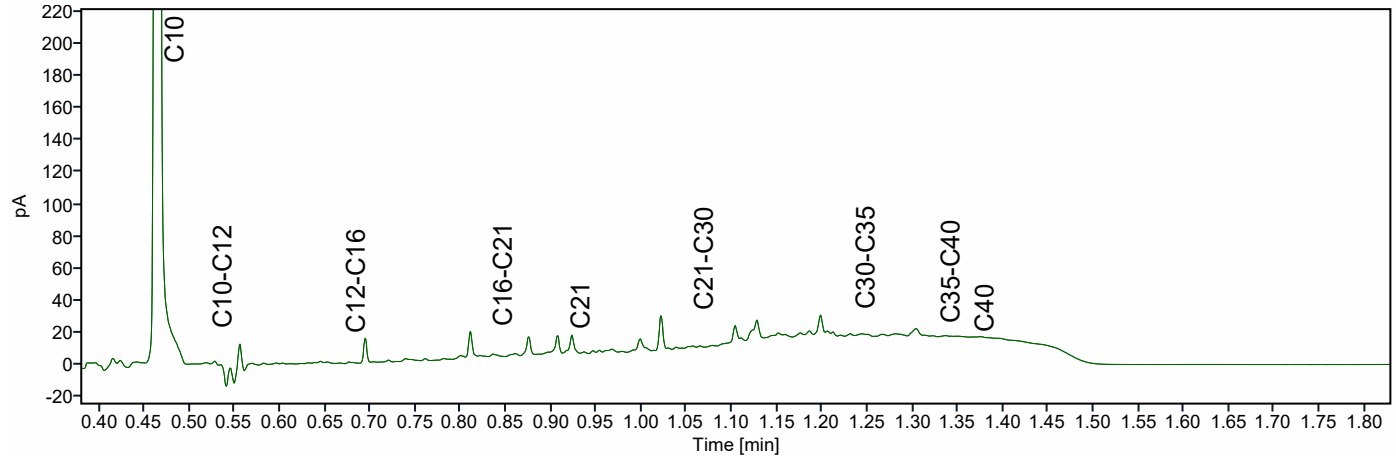
Certificate no.: 2025022789

Sample description.: S2 (11-50)

V







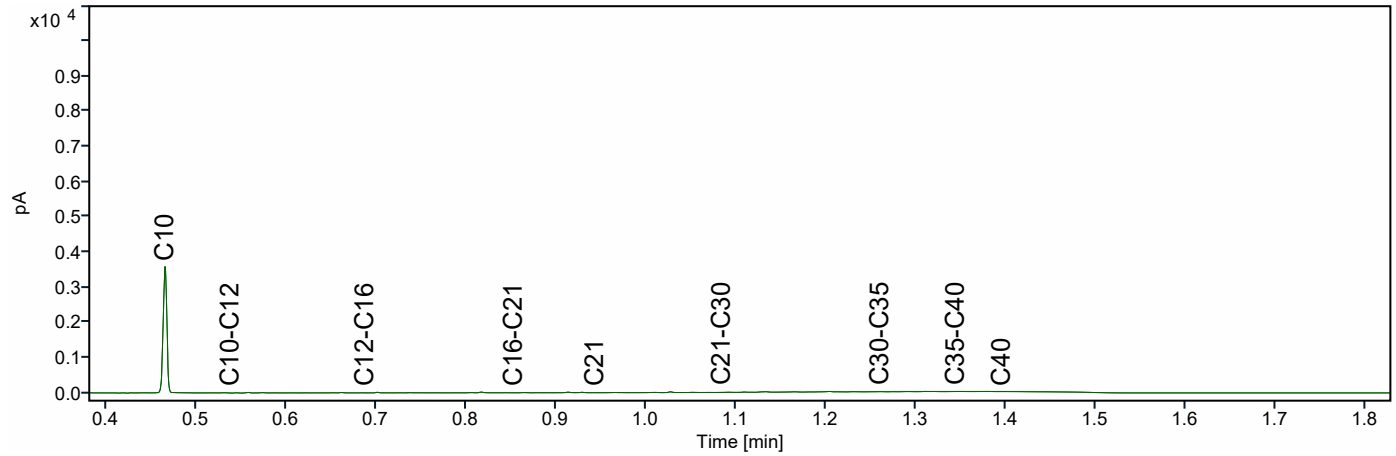
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

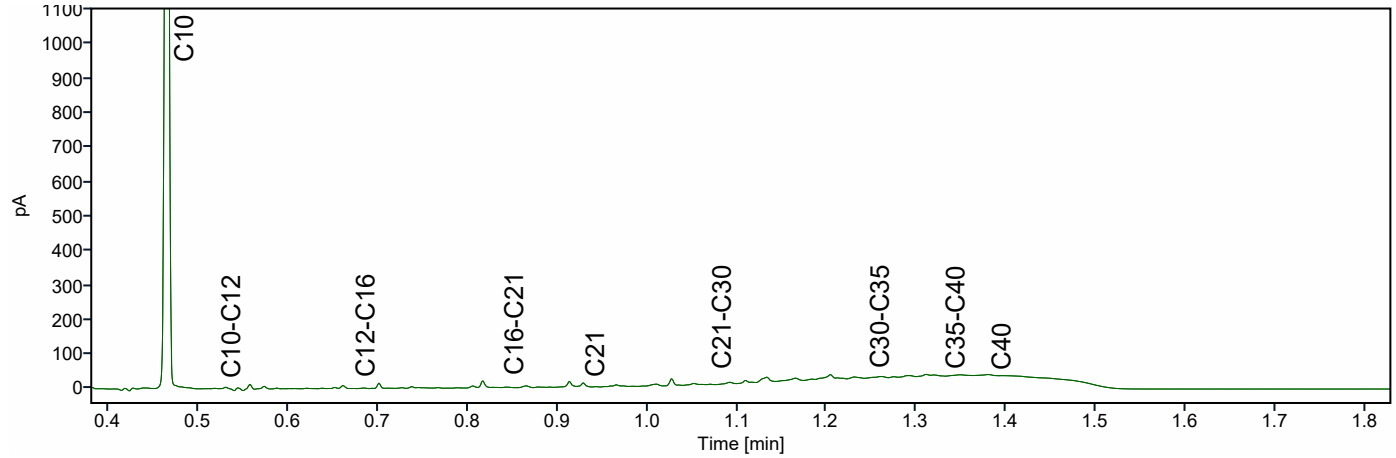
Sample ID.: 14607851

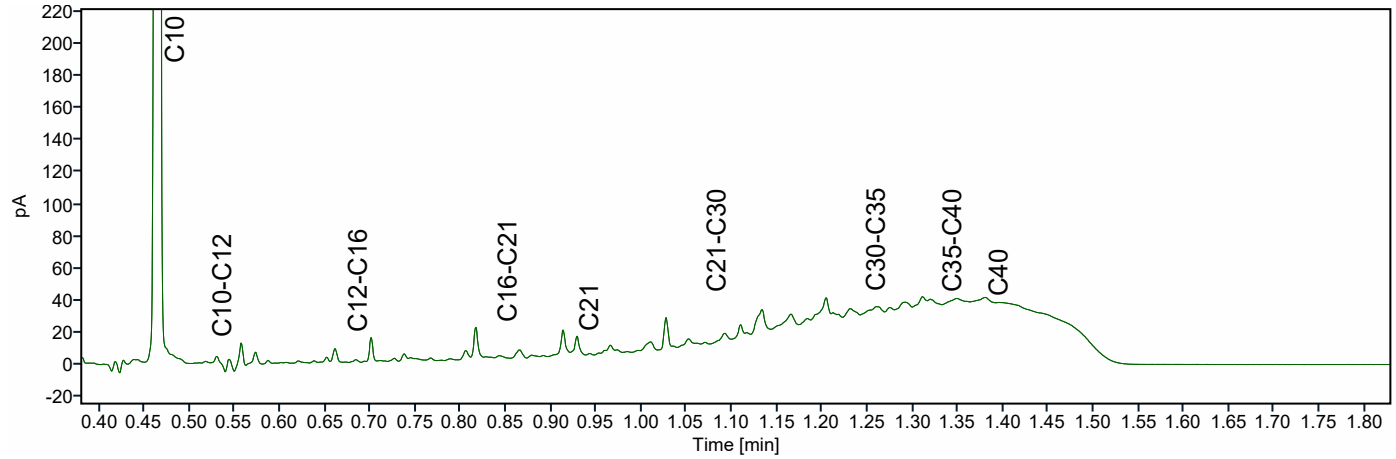
Certificate no.: 2025022789

Sample description.: S3+S8 (9-30)

V







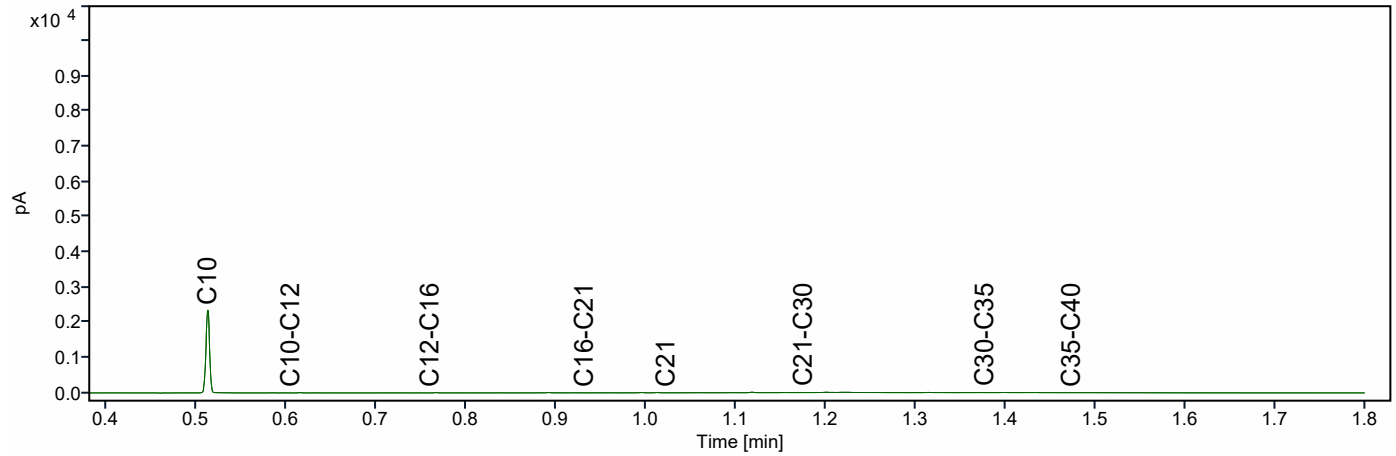
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

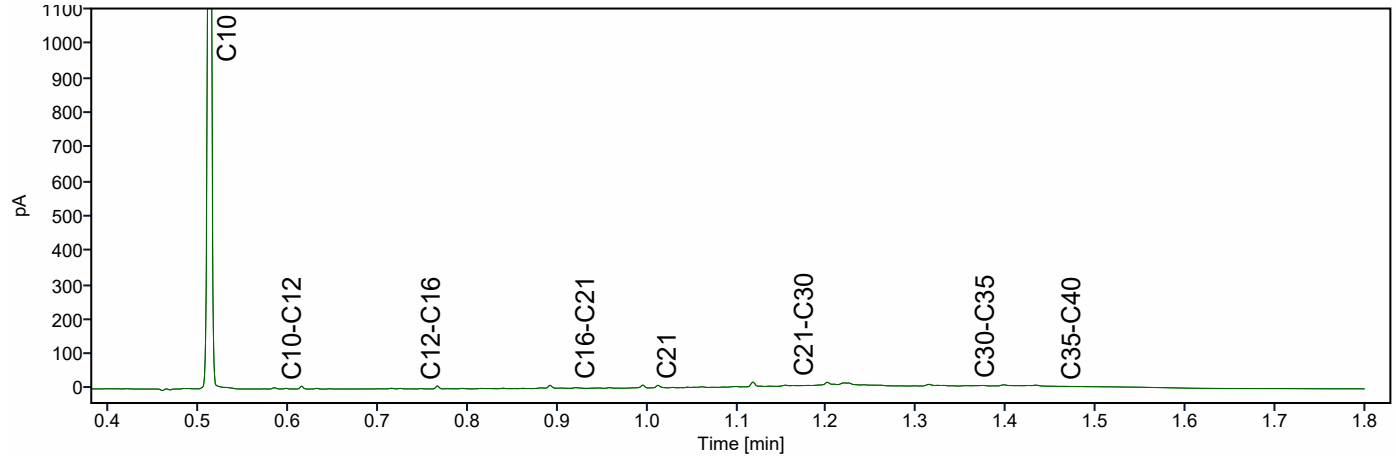
Sample ID.: 14607852

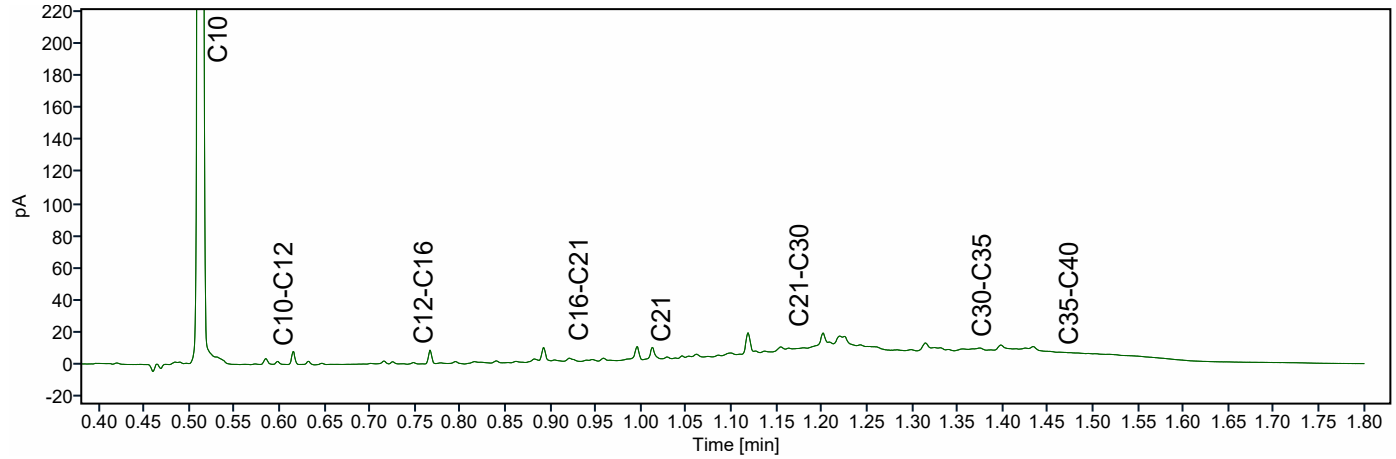
Certificate no.: 2025022789

Sample description.: S4 (30-50)

V







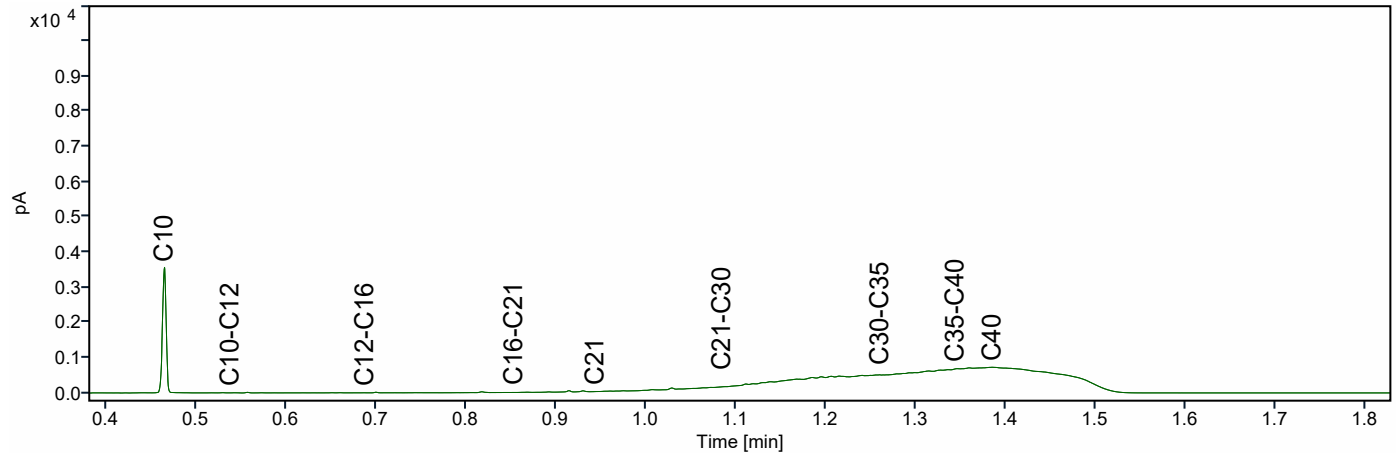
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

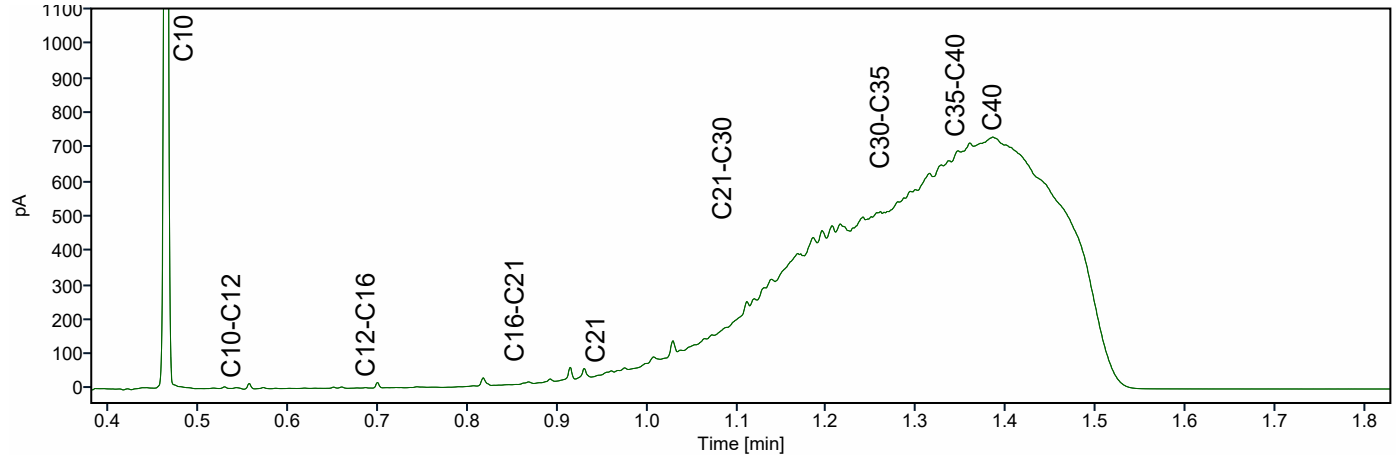
Sample ID.: 14607855

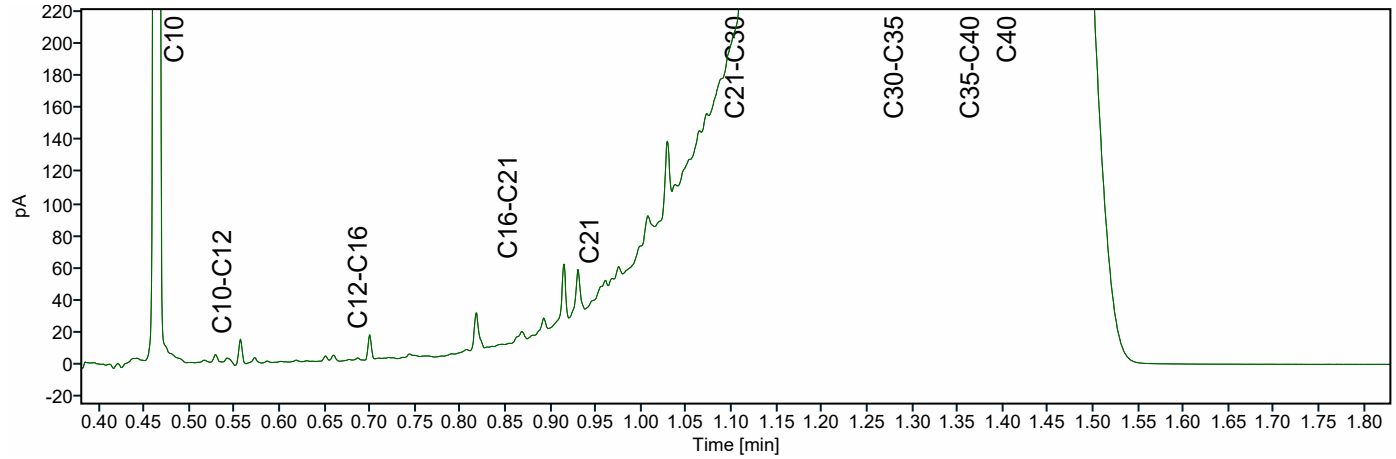
Certificate no.: 2025022789

Sample description.: S7 (0-40)

V







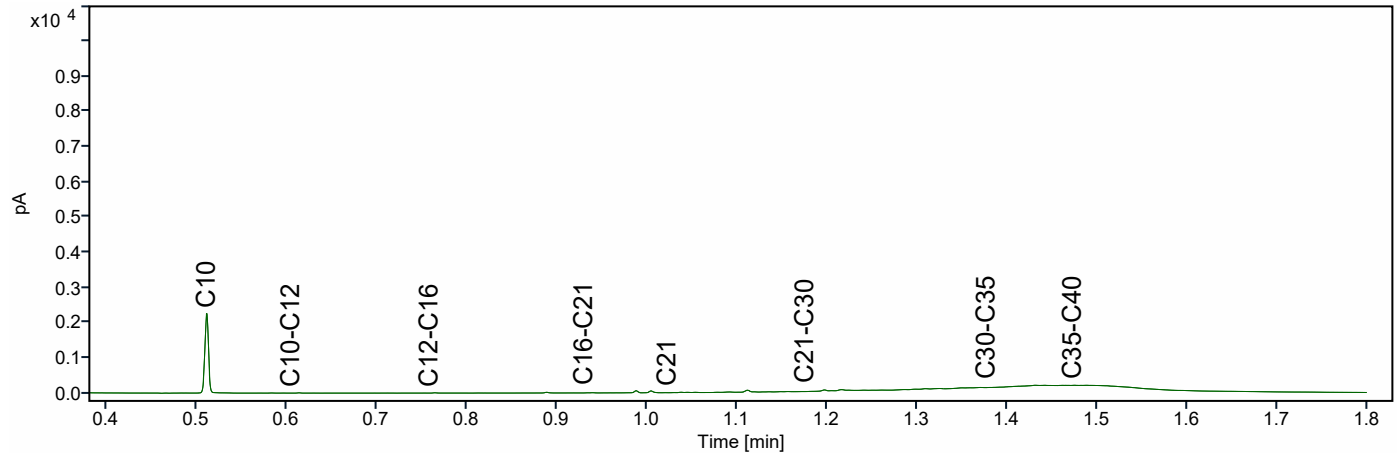
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

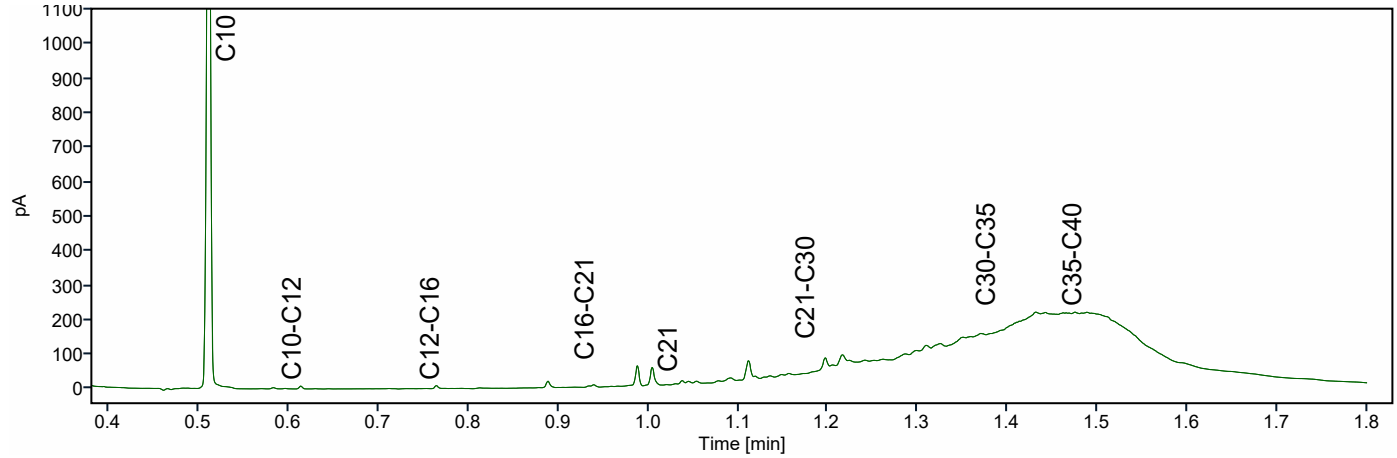
Sample ID.: 14607856

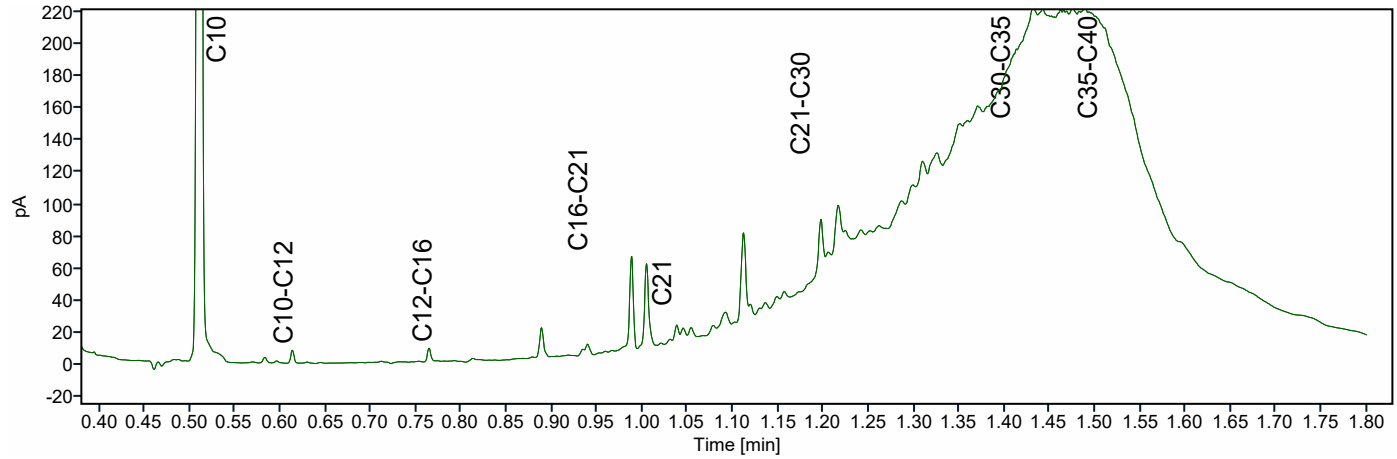
Certificate no.: 2025022789

Sample description.: S9 (0-30)

V







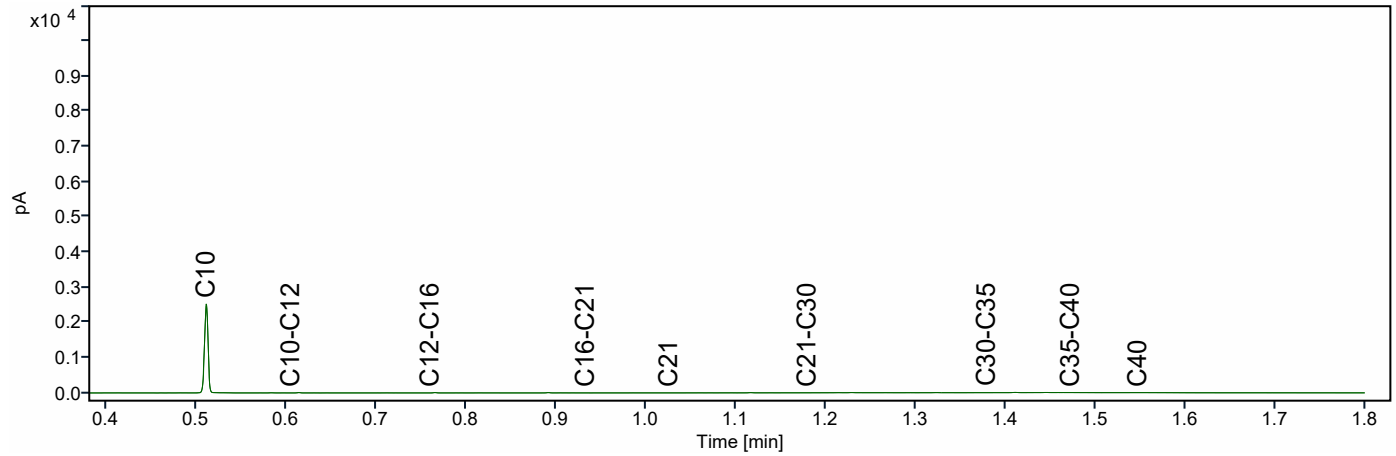
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

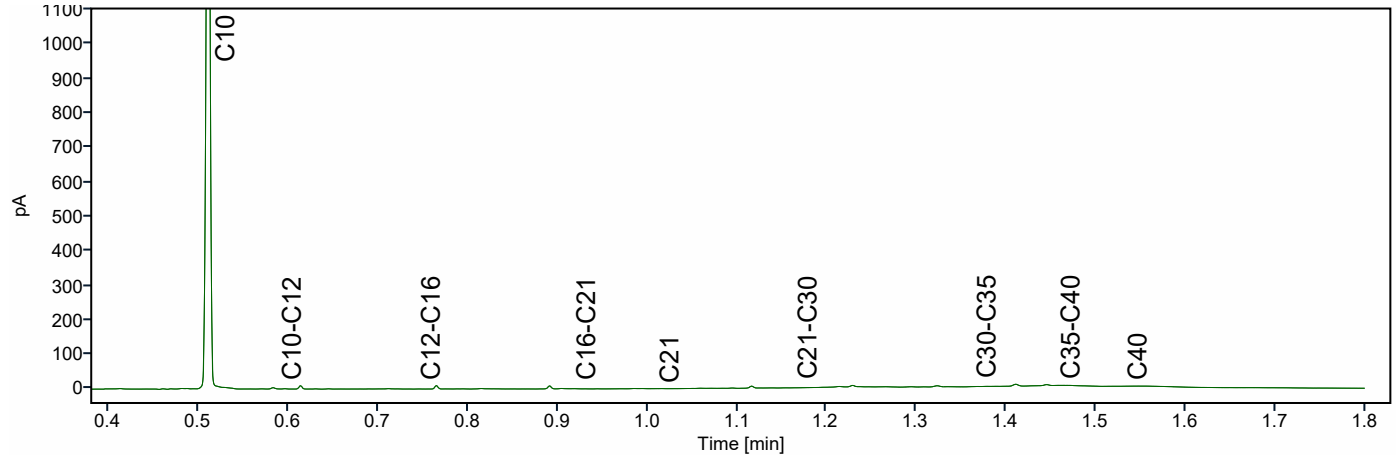
Sample ID.: 14607857

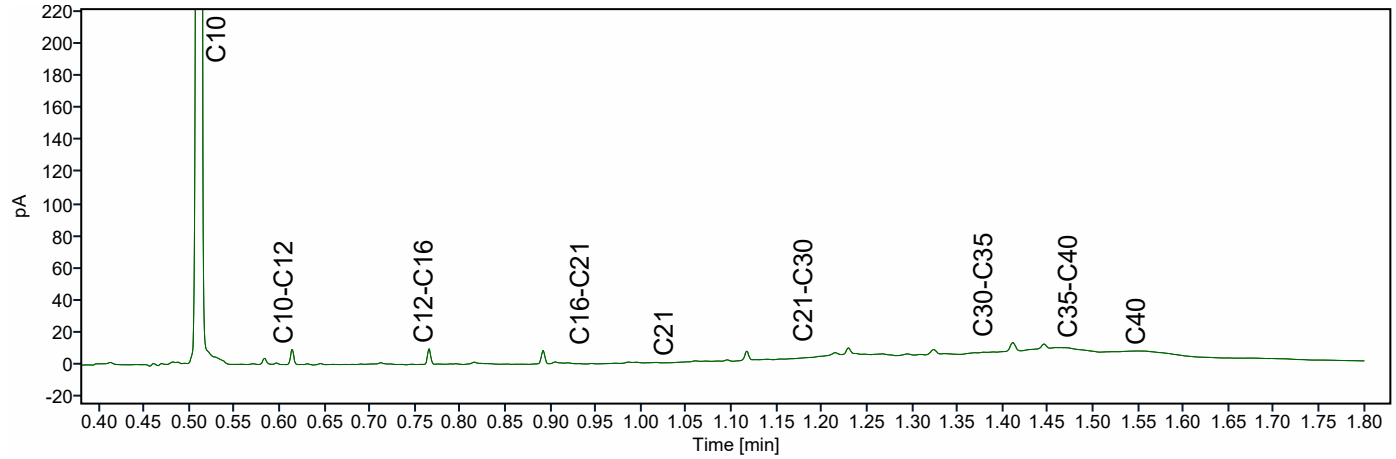
Certificate no.: 2025022789

Sample description.: S10 (8-30)

V







TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025022809/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Mar-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022809/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Mar-2025/02:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	1[1)]	2	3[1)]	4[1)]	5[1)]
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.8 [2)]	96.1 [2)]	89.8 [2)]	87.9 [2)]	99.9 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	14263 [2)]	33212 [2)]	5478 [2)]	3244 [2)]	13586 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.3 [2)]	0.8 [2)]	3.8 [2)]	4.7 [2)]	1.2 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.7 [2)]	0.4 [2)]	1.9 [2)]	2.3 [2)]	0.6 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.7 [2)]	0.4 [2)]	1.9 [2)]	2.3 [2)]	0.6 [2)]
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.4 [3)]	34.6 [3)]	6.1 [3)]	3.7 [3)]	13.6 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.7 [3)]	<0.4 [3)]	<1.9 [3)]	<2.4 [3)]	<0.7 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.7 [3)]	<0.4 [3)]	<1.9 [3)]	<2.4 [3)]	<0.7 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.7 [3)]	<0.4 [3)]	<1.9 [3)]	<2.4 [3)]	<0.7 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A7 (11-50)	Asbestverdachte grond	14607969
2	A9+A19 (9-30)	Asbestverdachte grond	14607970
3	A16 (30-50)	Asbestverdachte grond	14607971
4	A18 (40-60)	Asbestverdachte grond	14607972
5	A28 (8-30)	Asbestverdachte grond	14607973

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

Akkoord
Pr.coörd.
DZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025022809/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14607969	A7 (11-50)				
6000020801	157	17	50	13-Mar-2025	A7
6000020801	157	17	50	13-Mar-2025	A7
6000020801	157	17	50	13-Mar-2025	A7
6000020801	157	17	50	13-Mar-2025	A7
6000020801	157	17	50	13-Mar-2025	A7
6000020801	157	17	50	13-Mar-2025	A7
6000020801	157	17	50	13-Mar-2025	A7
14607970	A9+A19 (9-30)				
6000020802	108	9	30	13-Mar-2025	A9
6000020802	108	9	30	13-Mar-2025	A9
6000020802	108	9	30	13-Mar-2025	A9
6000020816	109	10	30	18-Mar-2025	A19
6000020813	109	10	30	18-Mar-2025	A19
6000020816	109	10	30	18-Mar-2025	A19
6000020813	109	10	30	18-Mar-2025	A19
6000020816	109	10	30	18-Mar-2025	A19
6000020813	109	10	30	18-Mar-2025	A19
14607971	A16 (30-50)				
6000020811	123	30	50	17-Mar-2025	A16
6000020811	123	30	50	17-Mar-2025	A16
14607972	A18 (40-60)				
6000020814	124	40	60	17-Mar-2025	A18
14607973	A28 (8-30)				
6000020482	166	8	30	21-Mar-2025	A28
6000020482	166	8	30	21-Mar-2025	A28

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025022809/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025022809/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Puin NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1896790**
Uw project omschrijving : **2025022809-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8707757**
Uw referentie : **A7 (11-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.v.W.
Analysedatum : 28-03-2025

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

Massa aangeleverd monster : 15370 g
Droge massa aangeleverd monster : 14263 g
Percentage droogrest : 92,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	5889,2	41,9	12,0	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	55,4	0,4	12,6	22,74	0	0,0
1-2 mm	128,5	0,9	41,7	32,45	0	0,0
2-4 mm	322,9	2,3	221,9	68,72	0	0,0
4-8 mm	1440,8	10,3	1440,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	2877,4	20,5	2877,4	100,00	0	0,0
>20 mm	3326,4	23,7	3326,4	100,00	0	0,0
Totaal	**14040,6**	**100,0**	**7932,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**1,3**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,7**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Projectcode	:	**1896790**
Uw project omschrijving	:	**2025022809-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8707758**
Uw referentie	:	**A9+A19 (9-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 28-03-2025

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

Massa aangeleverd monster : 34560 g
Droge massa aangeleverd monster : 33212 g
Percentage droogrest : 96,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	18652,2	56,7	10,0	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	804,1	2,4	194,9	24,24	0	0,0
1-2 mm	1247,0	3,8	488,3	39,16	0	0,0
2-4 mm	1883,5	5,7	992,1	52,67	0	0,0
4-8 mm	3016,5	9,2	3016,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	6216,9	18,9	6216,9	100,00	0	0,0
>20 mm	1103,7	3,4	1103,7	100,00	0	0,0
Totaal	**32923,9**	**100,0**	**12022,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,8**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1896790**
Uw project omschrijving : **2025022809-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8707759**
Uw referentie : **A16 (30-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.K.
Analysedatum : 27-03-2025

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

Massa aangeleverd monster : 6100 g
Droge massa aangeleverd monster : 5478 g
Percentage droogrest : 89,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	3044,4	57,8	10,5	0,34	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	270,7	5,1	79,4	29,33	0	0,0
1-2 mm	221,4	4,2	76,2	34,42	0	0,0
2-4 mm	262,7	5,0	166,2	63,27	0	0,0
4-8 mm	457,4	8,7	457,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	1014,7	19,2	1014,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**5271,3**	**100,0**	**1804,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
2-4 mm	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,9**	**0,0**	**3,8**	**<1,9**	**0,0**	**1,9**	**0,0**	**0,0**	**1,9**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,9 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Projectcode	:	**1896790**
Uw project omschrijving	:	**2025022809-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8707760**
Uw referentie	:	**A18 (40-60)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
Analysedatum : 28-03-2025

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

Massa aangeleverd monster : 3690 g
Droge massa aangeleverd monster : 3244 g
Percentage droogrest : 87,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	1835,2	60,3	12,0	0,65	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	88,0	2,9	20,6	23,41	0	0,0
1-2 mm	167,4	5,5	79,3	47,37	0	0,0
2-4 mm	204,9	6,7	146,2	71,35	0	0,0
4-8 mm	226,7	7,5	226,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	519,1	17,1	519,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**3041,3**	**100,0**	**1003,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
1-2 mm	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
2-4 mm	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<2,4**	**0,0**	**4,7**	**<2,4**	**0,0**	**2,3**	**0,0**	**0,0**	**2,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,4 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Projectcode	:	**1896790**
Uw project omschrijving	:	**2025022809-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8707761**
Uw referentie	:	**A28 (8-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**21/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
Analysedatum : 28-03-2025

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

Massa aangeleverd monster : 13600 g
Droge massa aangeleverd monster : 13586 g
Percentage droogrest : 99,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11683,6	87,4	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	237,7	1,8	64,0	26,92	0	0,0
1-2 mm	423,8	3,2	167,6	39,55	0	0,0
2-4 mm	641,0	4,8	434,1	67,72	0	0,0
4-8 mm	173,3	1,3	173,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	207,2	1,6	207,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13366,6**	**100,0**	**1058,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**1,2**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,6**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1896790**
Uw project omschrijving	:	**2025022809-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als 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.
Uw referentie	:	**A7 (11-50)**
Monstercode	:	**8707757**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
Uw referentie	:	**A16 (30-50)**
Monstercode	:	**8707759**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
Uw referentie	:	**A18 (40-60)**
Monstercode	:	**8707760**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
Uw referentie	:	**A28 (8-30)**
Monstercode	:	**8707761**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

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

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

Projectcode	:	**1896790**
Uw project omschrijving	:	**2025022809-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8707757	A7 (11-50)	157	.17-.5	6000020801
8707758	A9+A19 (9-30)	109	.1-.3	6000020816
		109	.1-.3	6000020813
		108	.09-.3	6000020802
8707759	A16 (30-50)	123	.3-.5	6000020811
8707760	A18 (40-60)	124	.4-.6	6000020814
8707761	A28 (8-30)	166	.08-.3	6000020482

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

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

Projectcode	:	**1896790**
Uw project omschrijving	:	**2025022809-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico 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

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

TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 24-Mar-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025020285/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Mar-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025020285/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	14-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-Mar-2025/12:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	75.8	80.6	82.5	72.5	89.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.9	1.8	<0.7	5.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	98	99	92	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.4	5.3	2.5	28.8	3.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	21	<20	28	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	<3.0	<3.0	7.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.2	6.9	<5.0	9.2	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.067	<0.050	0.052	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.5	5.2	4.8	17	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17	31	<10	23	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	26	49	<20	54	<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	19	12	<10	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	6.1	<5.0	7.2	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	48	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	FD_M01 (30-80)	Grond (AS3000)	14598051
2	FD_M02 (30-80)	Grond (AS3000)	14598052
3	FP_MM01 (30-100)	Grond (AS3000)	14598053
4	GS_MM01 (0-50)	Grond (AS3000)	14598054
5	TS12_MM01 (4-50)	Grond (AS3000)	14598055

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025020285/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	14-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-Mar-2025/12:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0048 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0055 3)
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0072
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.020
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.27	0.50	0.058	<0.050	0.15
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.093	0.19	<0.050	<0.050	0.054
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.40	0.59	0.16	0.064	0.25
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.30	0.11	<0.050	0.12
S	Chryseen	mg/kg ds	0.16	0.24	0.088	<0.050	0.10
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.072	0.14	0.063	<0.050	0.056
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	0.31	0.11	<0.050	0.099
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.098	0.19	0.076	<0.050	0.070
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	0.22	0.083	<0.050	0.085
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	2.7	0.81	0.38	1.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	FD_M01 (30-80)	Grond (AS3000)	14598051
2	FD_M02 (30-80)	Grond (AS3000)	14598052
3	FP_MM01 (30-100)	Grond (AS3000)	14598053
4	GS_MM01 (0-50)	Grond (AS3000)	14598054
5	TS12_MM01 (4-50)	Grond (AS3000)	14598055

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025020285/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	14-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-Mar-2025/12:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	85.3	86.4	86.2	87.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	100	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	<2.0	3.3	<2.0
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	6.3	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	29	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	40	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	39	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	110	<35
	Chromatogram olie (GC)				Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	TS12_MM02 (50-150)	Grond (AS3000)	14598056
7	TS12_MM03 (50-120)	Grond (AS3000)	14598057
8	TS_MM01 (18-100)	Grond (AS3000)	14598058
9	VP_MM01 (20-90)	Grond (AS3000)	14598059

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025020285/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	14-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-Mar-2025/12:29
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.076	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	TS12_MM02 (50-150)	Grond (AS3000)	14598056
7	TS12_MM03 (50-120)	Grond (AS3000)	14598057
8	TS_MM01 (18-100)	Grond (AS3000)	14598058
9	VP_MM01 (20-90)	Grond (AS3000)	14598059

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025020285/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14598051	FD_M01 (30-80)				
0536974795	107	30	80	13-Mar-2025	3
14598052	FD_M02 (30-80)				
0536974736	106	30	80	13-Mar-2025	3
14598053	FP_MM01 (30-100)				
0536974632	161	30	80	13-Mar-2025	3
0536974622	159	50	100	13-Mar-2025	3
0536974579	158	40	80	13-Mar-2025	3
0536974624	157	50	100	13-Mar-2025	3
14598054	GS_MM01 (0-50)				
0536976069	144	0	50	12-Mar-2025	1
0536976040	147	0	50	12-Mar-2025	1
0536976076	146	0	50	12-Mar-2025	1
0536975449	168	0	50	12-Mar-2025	1
14598055	TS12_MM01 (4-50)				
0536976063	145	8	50	12-Mar-2025	1
0536975356	143	4	20	12-Mar-2025	1
0536975783	142	8	50	12-Mar-2025	1
0536975348	141	8	50	12-Mar-2025	1
14598056	TS12_MM02 (50-150)				
0536976072	144	80	100	12-Mar-2025	3
0536975790	142	100	150	12-Mar-2025	3
0536975352	141	50	100	12-Mar-2025	2
0536975442	139	50	100	12-Mar-2025	2
14598057	TS12_MM03 (50-120)				
0536976074	145	50	100	12-Mar-2025	2
0536975440	145	100	120	12-Mar-2025	3
14598058	TS_MM01 (18-100)				
0536974604	156	30	80	13-Mar-2025	2
0536974626	155	18	50	13-Mar-2025	2
0536974804	154	50	100	13-Mar-2025	3
0536974796	153	21	50	13-Mar-2025	2
14598059	VP_MM01 (20-90)				
0536974361	165	40	90	13-Mar-2025	3
0536974628	164	20	70	13-Mar-2025	3
0536974635	164	70	90	13-Mar-2025	4

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 2025020285/1

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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 2025020285/1

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

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.

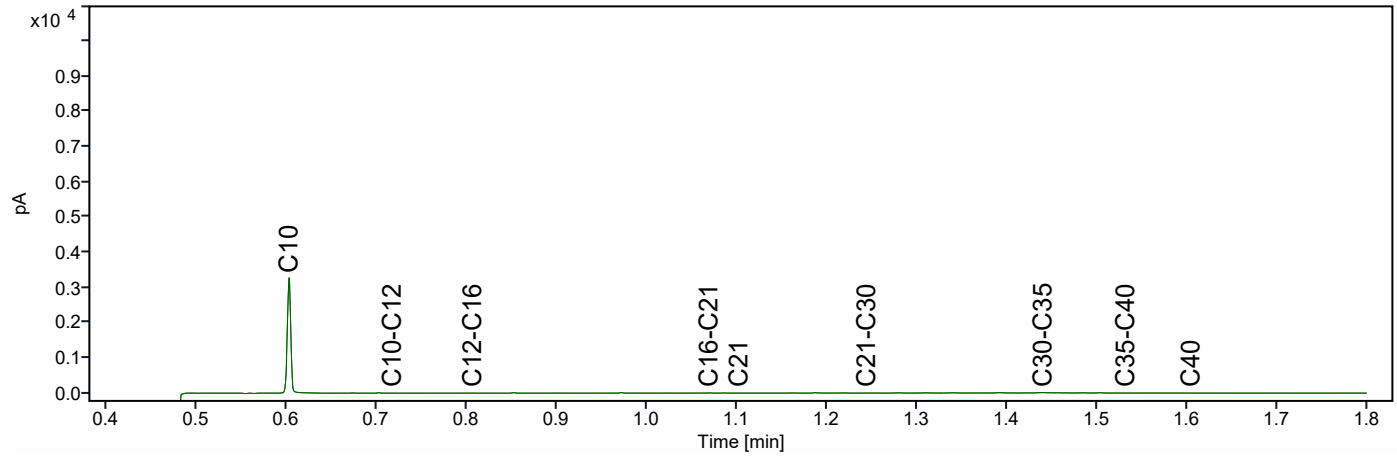
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

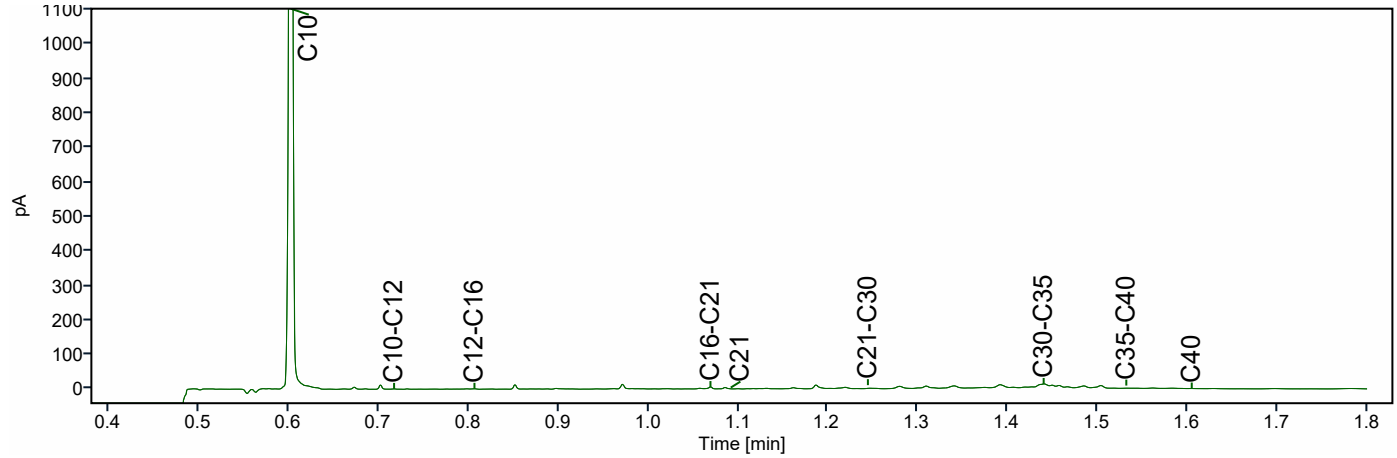
Sample ID.: 14598051

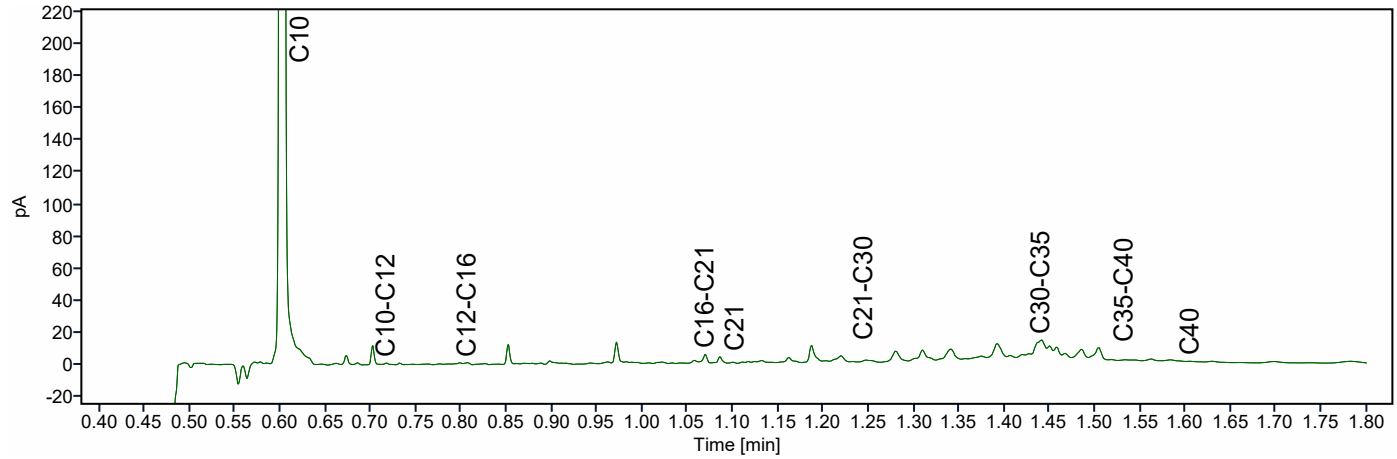
Certificate no.: 2025020285

Sample description.: FD_M01 (30-80)

V







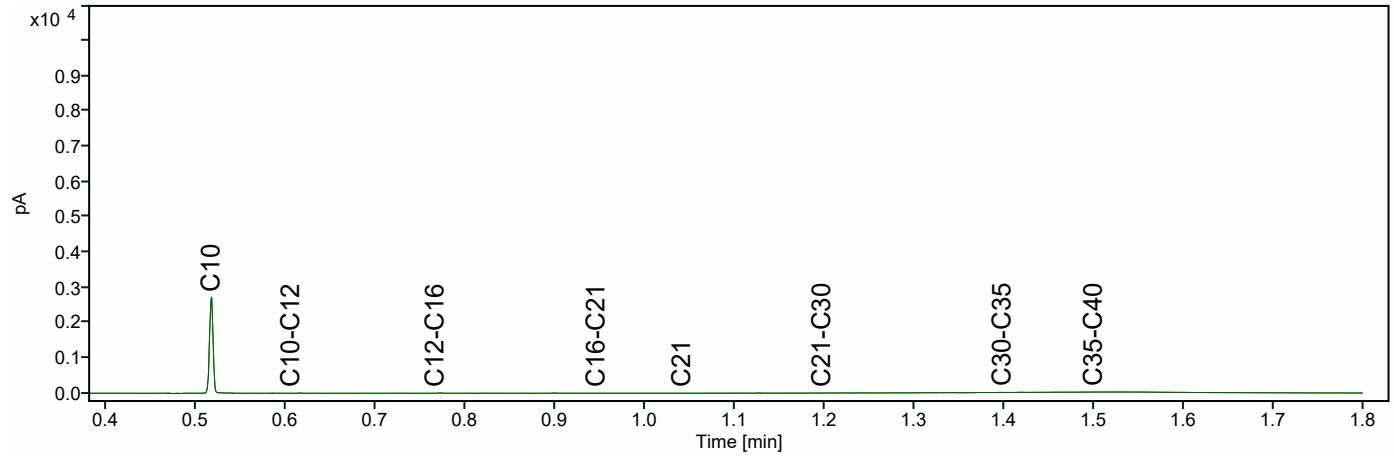
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

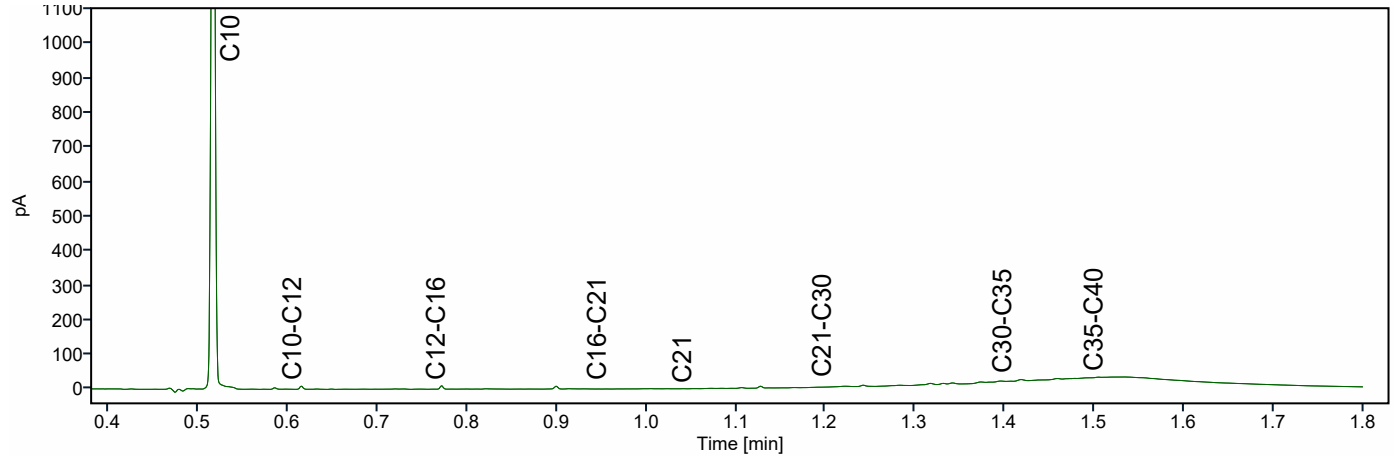
Sample ID.: 14598058

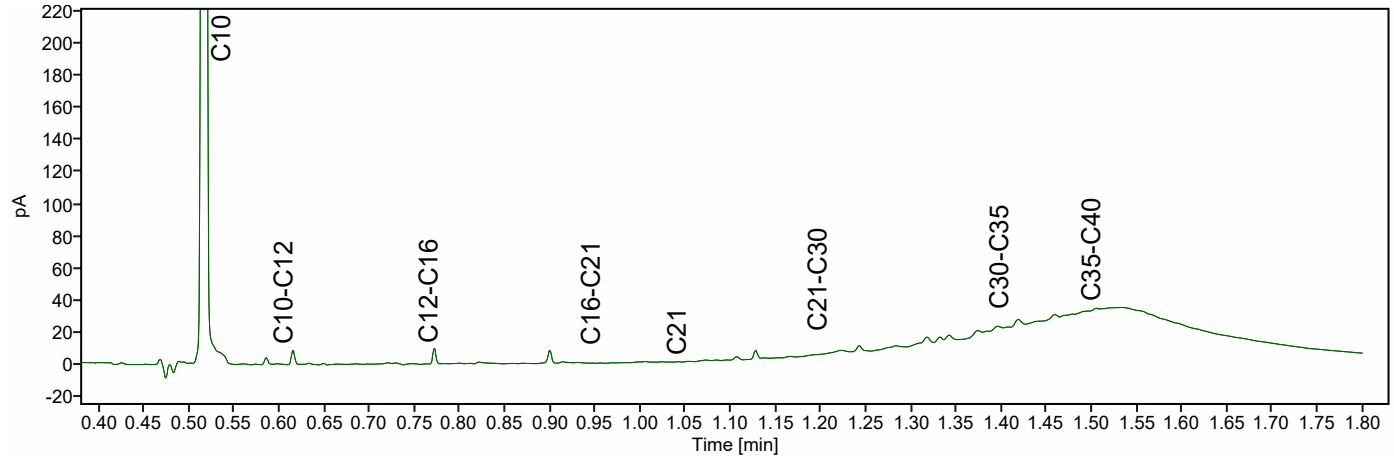
Certificate no.: 2025020285

Sample description.: TS_MM01 (18-100)

V







TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 26-Mar-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025021854/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Mar-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025021854/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	19-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Mar-2025/16:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker						Uitgevoerd
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.2	85.3	81.7	81.4	85.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.8	<0.7	2.9	6.5	4.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	99	96	93	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	4.9	9.4	5.3	2.8
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	40
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.3	<3.0	5.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	6.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	6.3	5.0	7.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	13	10	12
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	26	25	33
	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	20
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<10	16	12	170
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	<5.0	16	16	200
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.3	<7.0	<7.0	<7.0	140
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	43	<35	44	39	540
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BT_MM01 (0-50)	Grond (AS3000)	14604062
2	BT_MM02 (50-150)	Grond (AS3000)	14604063
3	FD_MM03 (30-90)	Grond (AS3000)	14604064
4	GS_MM02 (0-50)	Grond (AS3000)	14604065
5	OT_MM01 (30-50)	Grond (AS3000)	14604066

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025021854/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	19-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Mar-2025/16:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0050 [1)]
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	0.024 [5)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.25 [1)]
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052	<0.050	<0.25 [1)]
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.42
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.13	<0.050	1.1
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.079	<0.050	0.48
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.075	<0.050	0.43
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.26
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.066	<0.050	0.57
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.40
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.056	<0.050	0.43
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [2)]	0.35 [2)]	0.60	0.35 [2)]	4.4

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BT_MM01 (0-50)	Grond (AS3000)	14604062
2	BT_MM02 (50-150)	Grond (AS3000)	14604063
3	FD_MM03 (30-90)	Grond (AS3000)	14604064
4	GS_MM02 (0-50)	Grond (AS3000)	14604065
5	OT_MM01 (30-50)	Grond (AS3000)	14604066

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025021854/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	19-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Mar-2025/16:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.7	85.9	79.0	90.0	83.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	3.3	<0.7	<0.7	3.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	99	99	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.8	2.3	2.6	<2.0	9.1
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	48
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	4.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	16	<5.0	<5.0	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.098	<0.050	<0.050	0.078
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	9.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	29	<10	<10	43
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	60	<20	<20	58
	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	26
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	13	<10	<10	60
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4	13	<5.0	<5.0	27
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	7.2
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	130
	Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0019	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	OT_MM02 (50-150)	Grond (AS3000)	14604067
7	TP_MM01 (0-70)	Grond (AS3000)	14604068
8	TP_MM02 (50-170)	Grond (AS3000)	14604069
9	TS12_MM04 (4-50)	Grond (AS3000)	14604070
10	TS16_M03 (70-90)	Grond (AS3000)	14604071

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025021854/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	19-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Mar-2025/16:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0034 [3)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0034 [4)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0018	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.013	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	2.0
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.86
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	4.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	2.5
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	2.1
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.92
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	1.8
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	1.1
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.99
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [2)]	0.35 [2)]	0.35 [2)]	0.35 [2)]	17

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	0T_MM02 (50-150)	Grond (AS3000)	14604067
7	TP_MM01 (0-70)	Grond (AS3000)	14604068
8	TP_MM02 (50-170)	Grond (AS3000)	14604069
9	TS12_MM04 (4-50)	Grond (AS3000)	14604070
10	TS16_M03 (70-90)	Grond (AS3000)	14604071

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025021854/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	19-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Mar-2025/16:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	11	12	13
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	88.2	91.1	79.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.6	<0.7	2.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	100	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	<2.0	8.5
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	35	<20	25
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.8
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	5.7	<5.0	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.096
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.2	<4.0	7.5
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	28	<10	30
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	38	<20	43
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.1	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	<10	16
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	<5.0	9.4
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.2	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	60	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	0.038	<0.0010	0.0096
S	PCB 101	mg/kg ds	0.084	<0.0010	0.017

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	TS16_M04 (30-50)	Grond (AS3000)	14604072
12	TS16_MM01 (4-50)	Grond (AS3000)	14604073
13	TS16_MM02 (50-120)	Grond (AS3000)	14604074

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025021854/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	19-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Mar-2025/16:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	6/6
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	11	12	13
S	PCB 118	mg/kg ds	0.062	<0.0010	0.013
S	PCB 138	mg/kg ds	0.076 3)	<0.0010	0.017 3)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.078 4)	<0.0010	0.015 4)
S	PCB 180	mg/kg ds	0.037	<0.0010	0.0066
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.0049 2)	0.080
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.23
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.080
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.26	<0.050	0.33
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.17
S	Chryseen	mg/kg ds	0.17	<0.050	0.15
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.087	<0.050	0.076
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.12
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.095
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050	0.069
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	0.35 2)	1.4

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	TS16_M04 (30-50)	Grond (AS3000)	14604072
12	TS16_MM01 (4-50)	Grond (AS3000)	14604073
13	TS16_MM02 (50-120)	Grond (AS3000)	14604074

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025021854/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14604062	BT_MM01 (0-50)				
0536974347	103	0	50	18-Mar-2025	1
0536974354	105	0	50	18-Mar-2025	1
0536974344	104	0	50	18-Mar-2025	1
14604063	BT_MM02 (50-150)				
0536976906	103	50	100	18-Mar-2025	2
0536976899	105	50	80	18-Mar-2025	2
0536976901	104	100	150	18-Mar-2025	3
14604064	FD_MM03 (30-90)				
0536974406	112	30	80	18-Mar-2025	3
0536974446	110	30	80	18-Mar-2025	3
0536974407	111	40	90	18-Mar-2025	1
0536974454	109	30	80	18-Mar-2025	3
14604065	GS_MM02 (0-50)				
0536974793	148	0	50	17-Mar-2025	1
0536974753	149	0	50	17-Mar-2025	1
0536974520	130	0	50	19-Mar-2025	1
14604066	OT_MM01 (30-50)				
0536976767	102	30	50	18-Mar-2025	1
0536976763	101	30	50	18-Mar-2025	1
14604067	OT_MM02 (50-150)				
0536976887	102	50	100	18-Mar-2025	2
0536976744	101	50	100	18-Mar-2025	2
0536976764	101	100	150	18-Mar-2025	3
14604068	TP_MM01 (0-70)				
0536974594	150	0	50	17-Mar-2025	1
0536974592	152	0	50	17-Mar-2025	1
0536974598	150	50	70	17-Mar-2025	2
14604069	TP_MM02 (50-170)				
0536974578	150	120	170	17-Mar-2025	4
0536974590	152	50	100	17-Mar-2025	2
0536974595	152	100	150	17-Mar-2025	3
0536974591	151	60	100	17-Mar-2025	3
14604070	TS12_MM04 (4-50)				
0536974498	138	8	50	19-Mar-2025	1
0536974293	132	4	50	19-Mar-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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025021854/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0536974316	135	8	50	19-Mar-2025	1
0536974450	131	4	50	19-Mar-2025	1
14604071	TS16_M03 (70-90)				
0536975333	125	70	90	17-Mar-2025	3
14604072	TS16_M04 (30-50)				
0536974234	126	30	50	17-Mar-2025	2
14604073	TS16_MM01 (4-50)				
0536974238	125	8	30	17-Mar-2025	1
0536975337	124	8	40	17-Mar-2025	1
0536975821	122	4	50	17-Mar-2025	1
0536975813	121	4	30	17-Mar-2025	1
14604074	TS16_MM02 (50-120)				
0536974567	126	70	120	17-Mar-2025	4
0536975840	124	60	100	17-Mar-2025	3
0536975860	123	50	100	17-Mar-2025	3

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 2025021854/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 5)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

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 2025021854/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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.

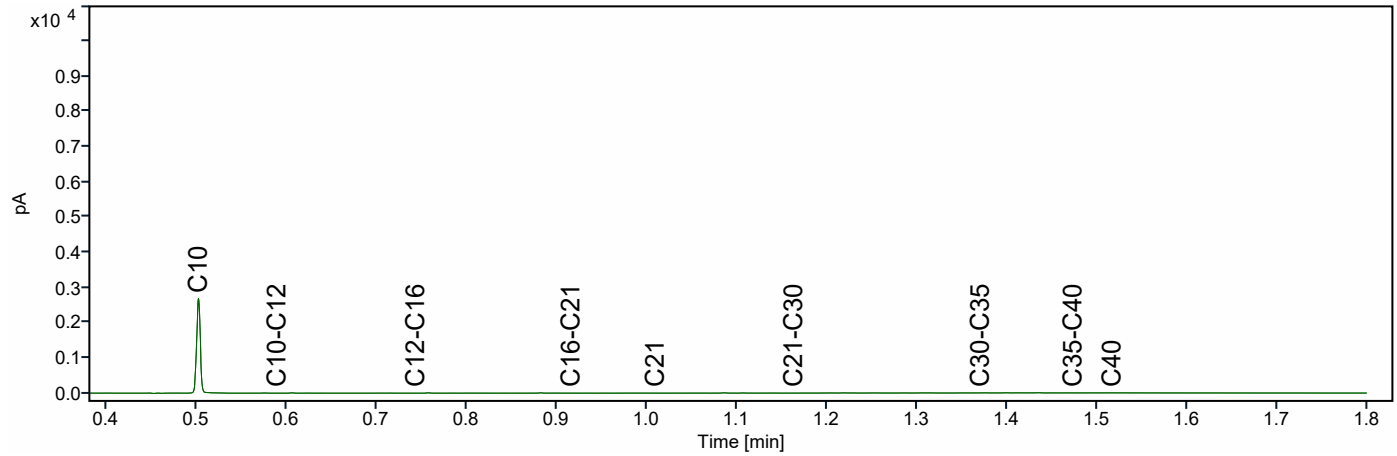
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

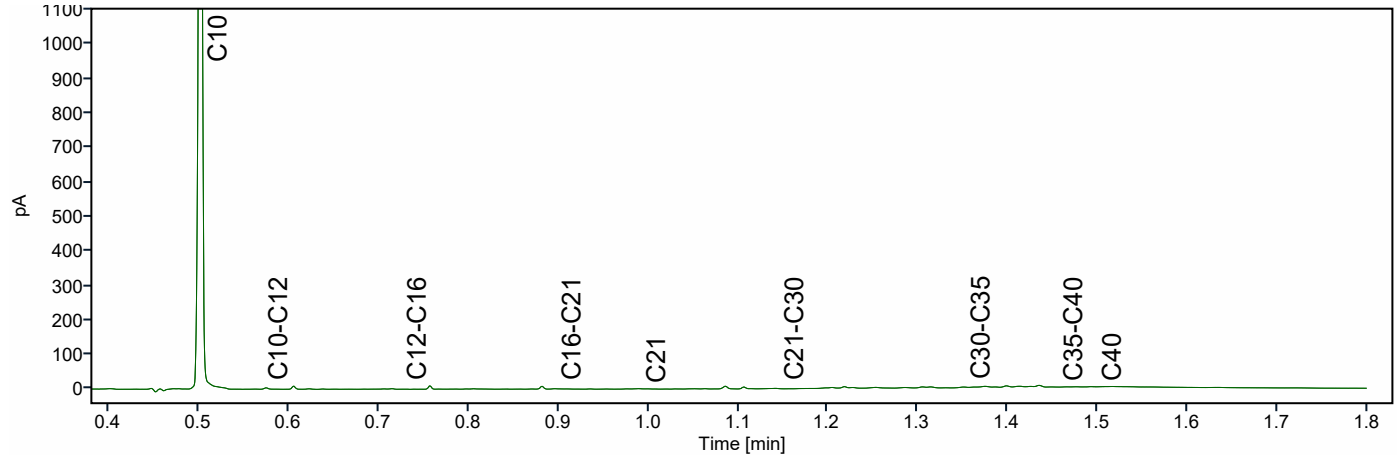
Sample ID.: 14604062

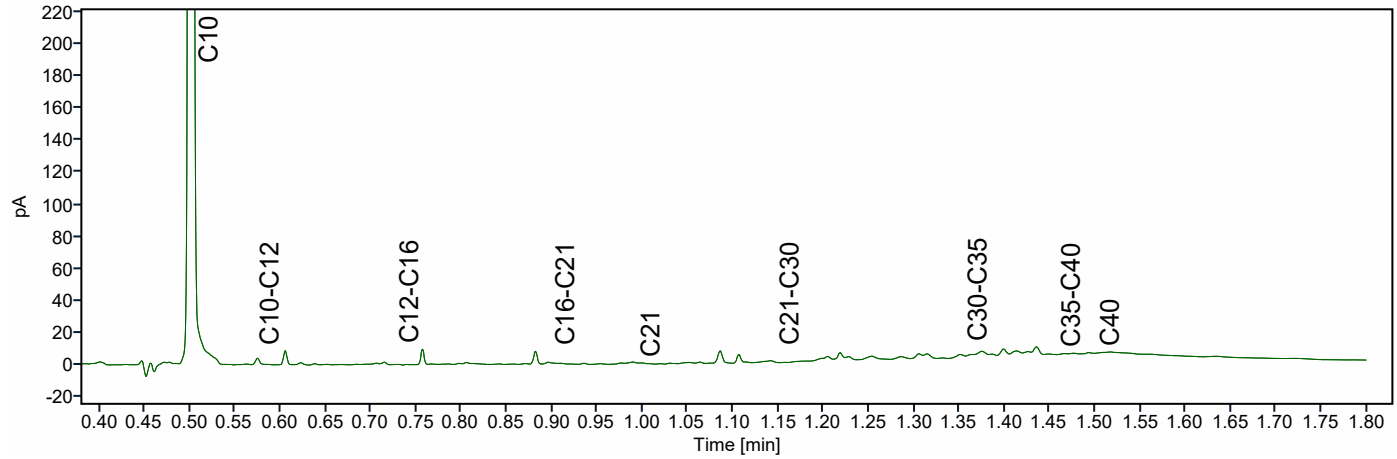
Certificate no.: 2025021854

Sample description.: BT_MM01 (0-50)

V







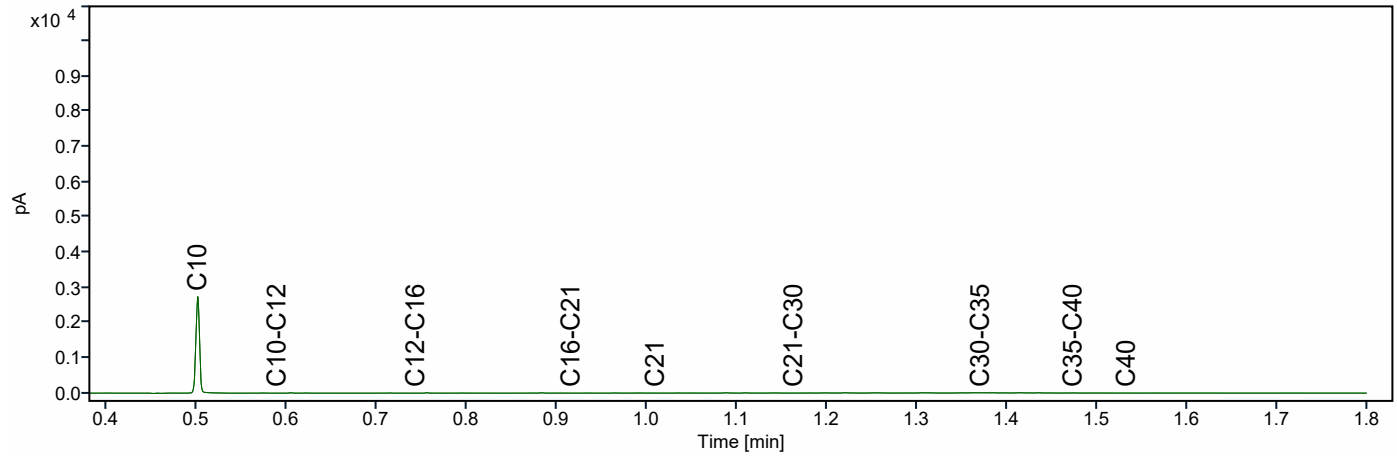
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

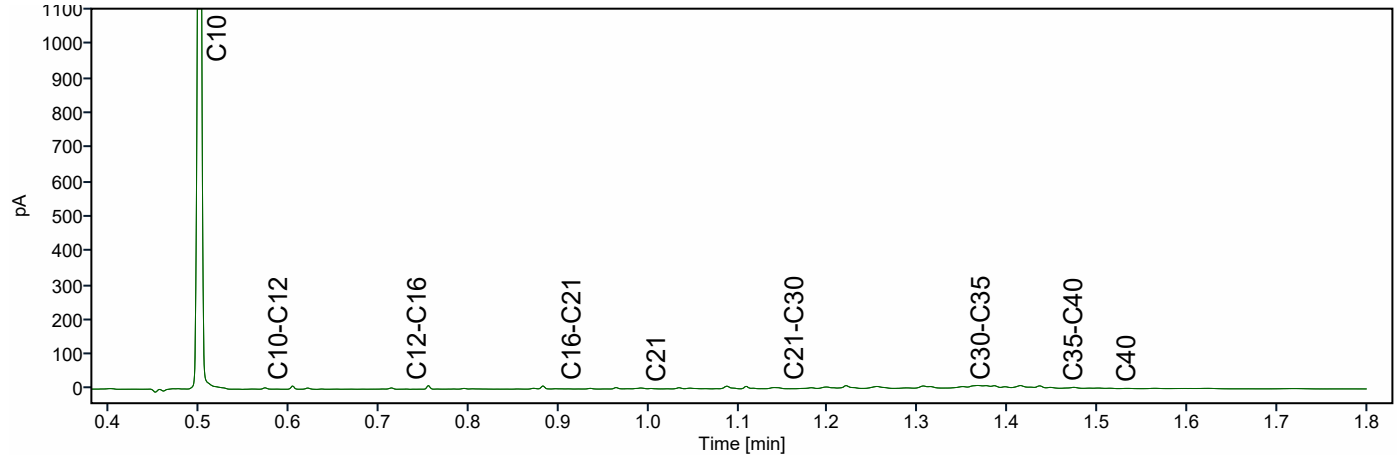
Sample ID.: 14604064

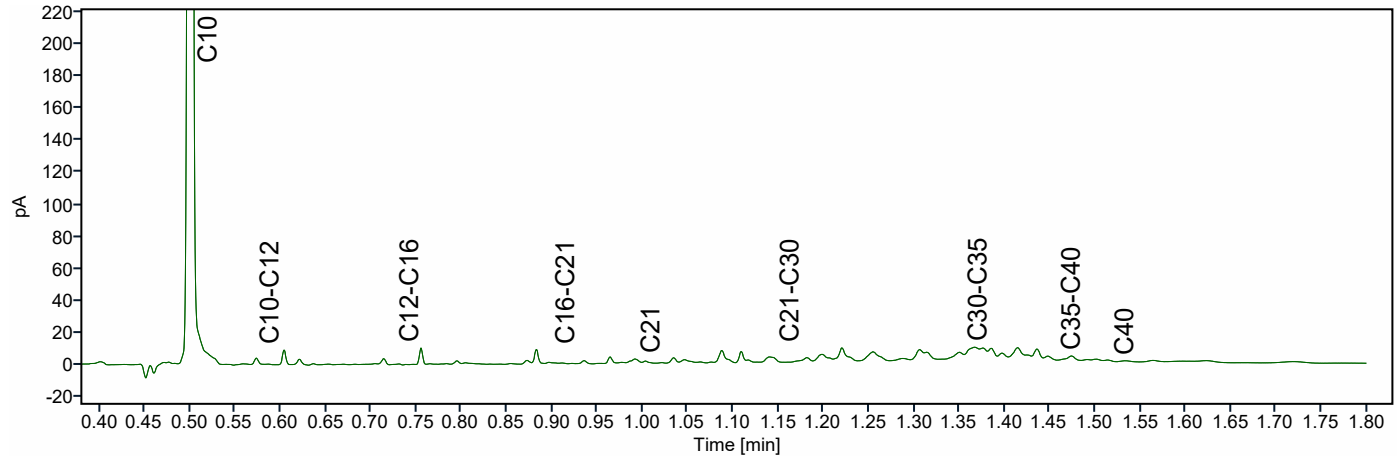
Certificate no.: 2025021854

Sample description.: FD_MM03 (30-90)

V







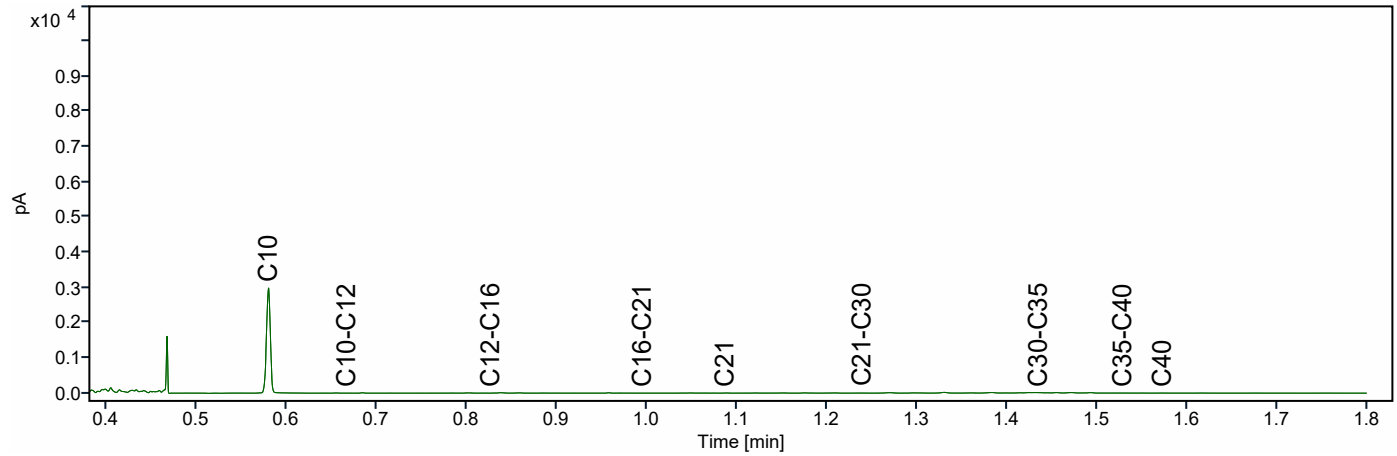
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

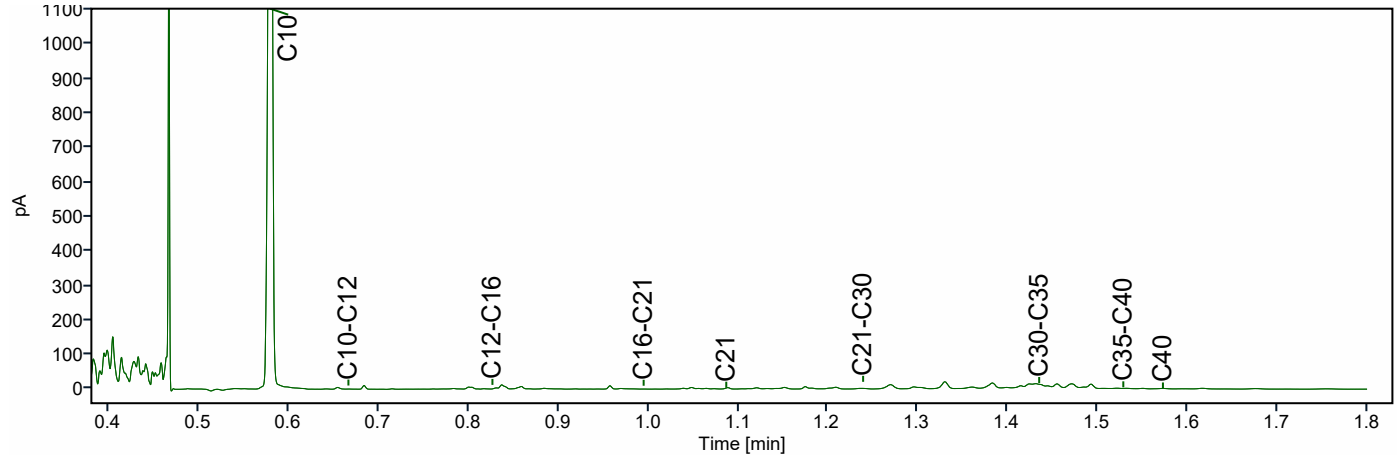
Sample ID.: 14604065

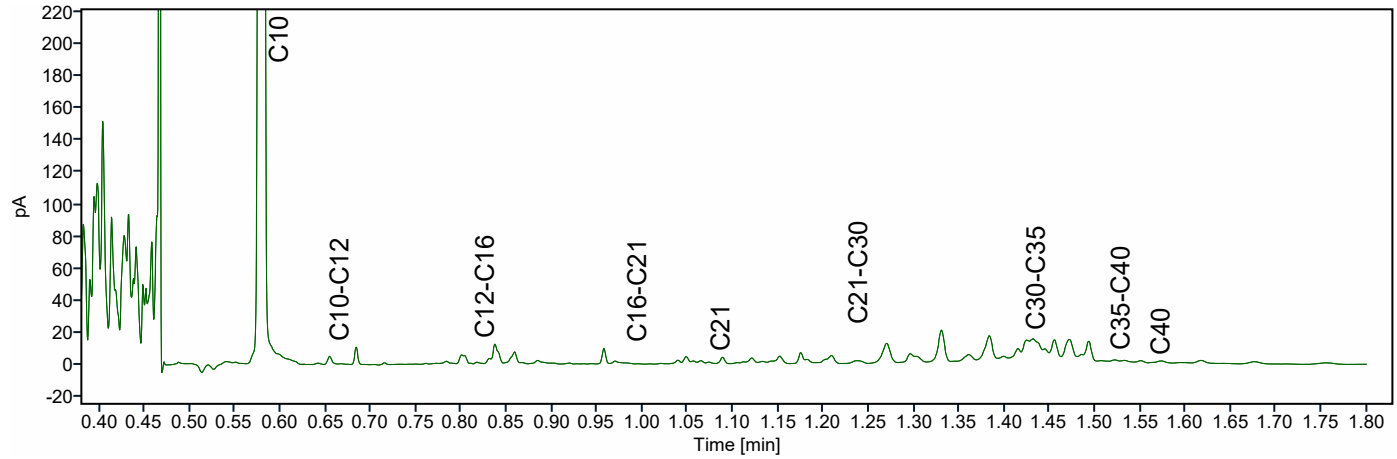
Certificate no.: 2025021854

Sample description.: GS_MM02 (0-50)

V







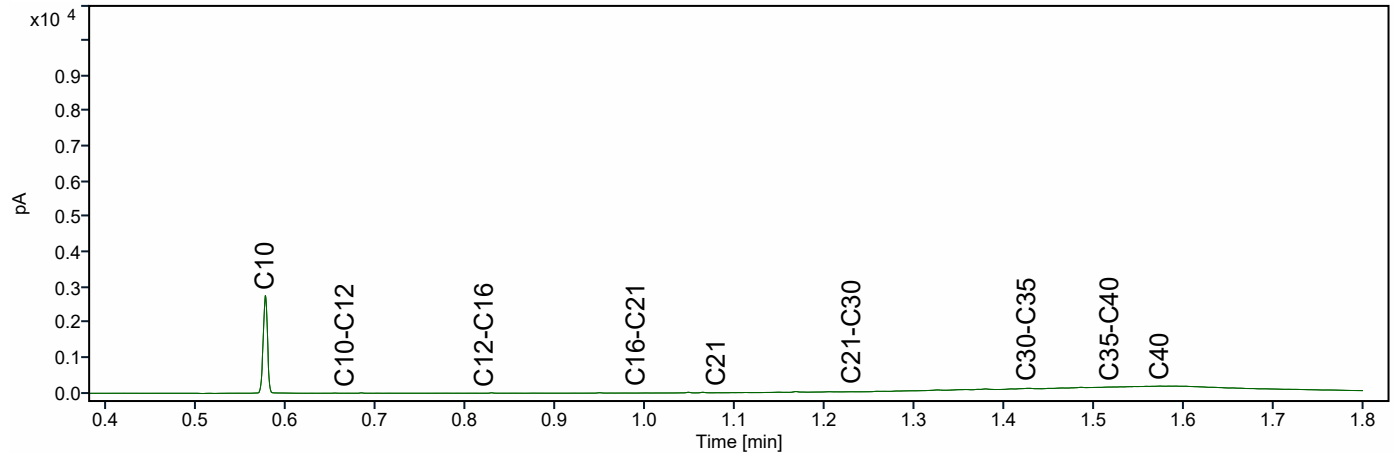
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

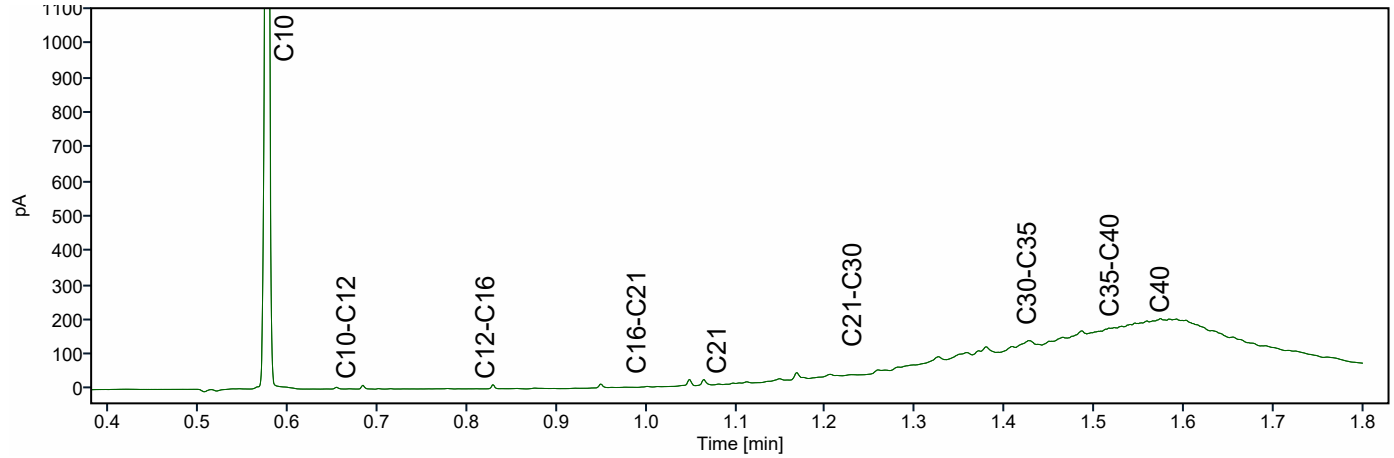
Sample ID.: 14604066

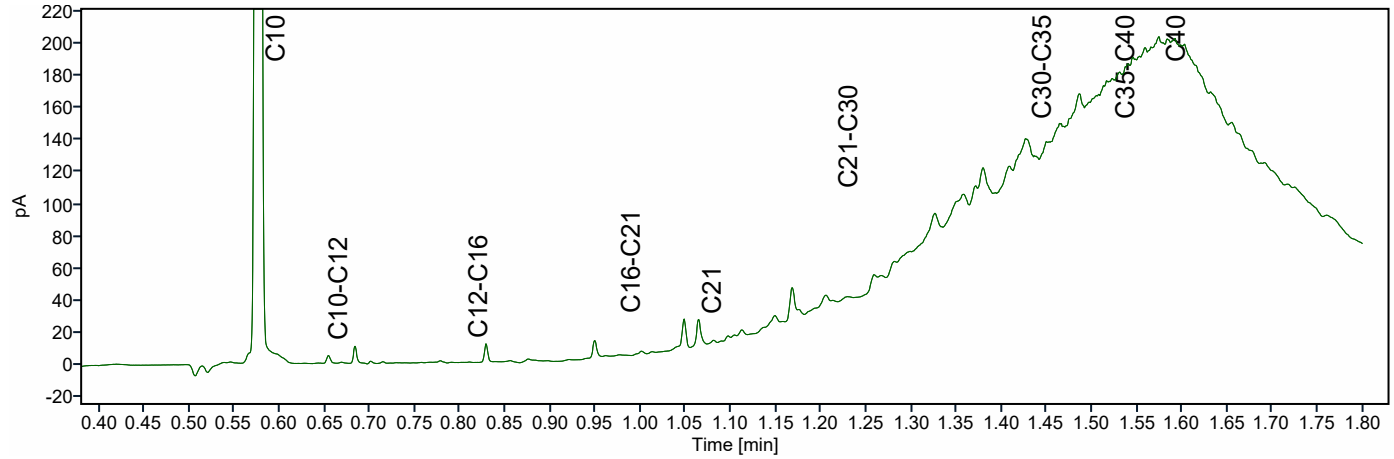
Certificate no.: 2025021854

Sample description.: OT_MM01 (30-50)

V







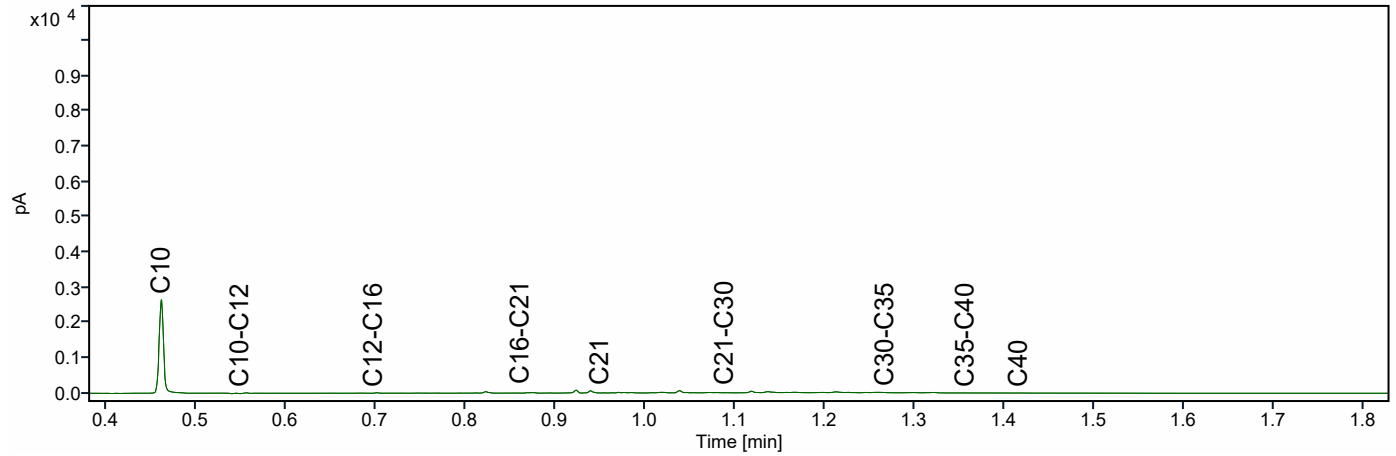
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

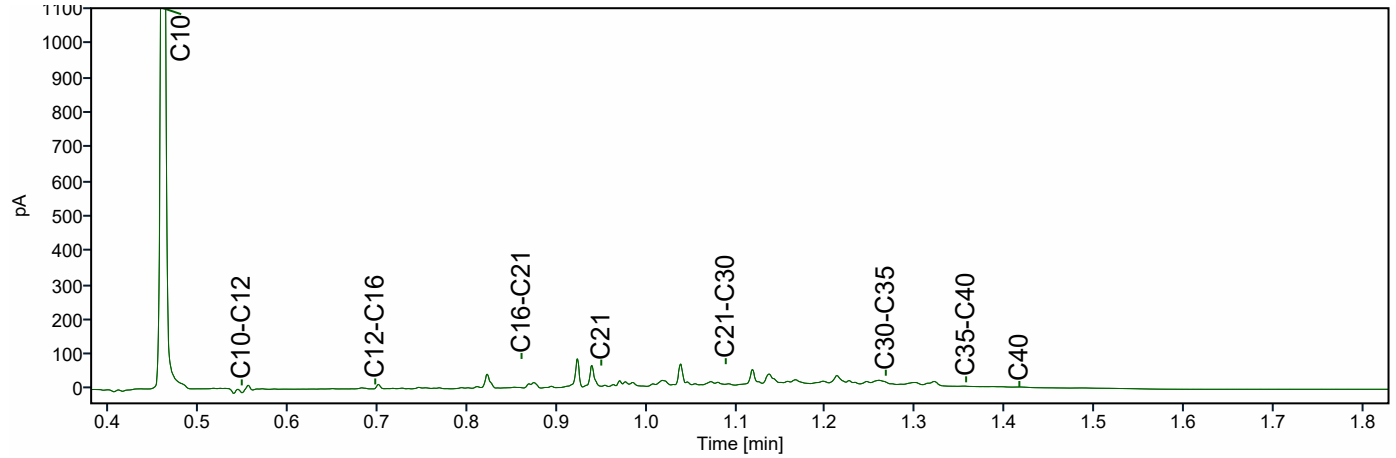
Sample ID.: 14604071

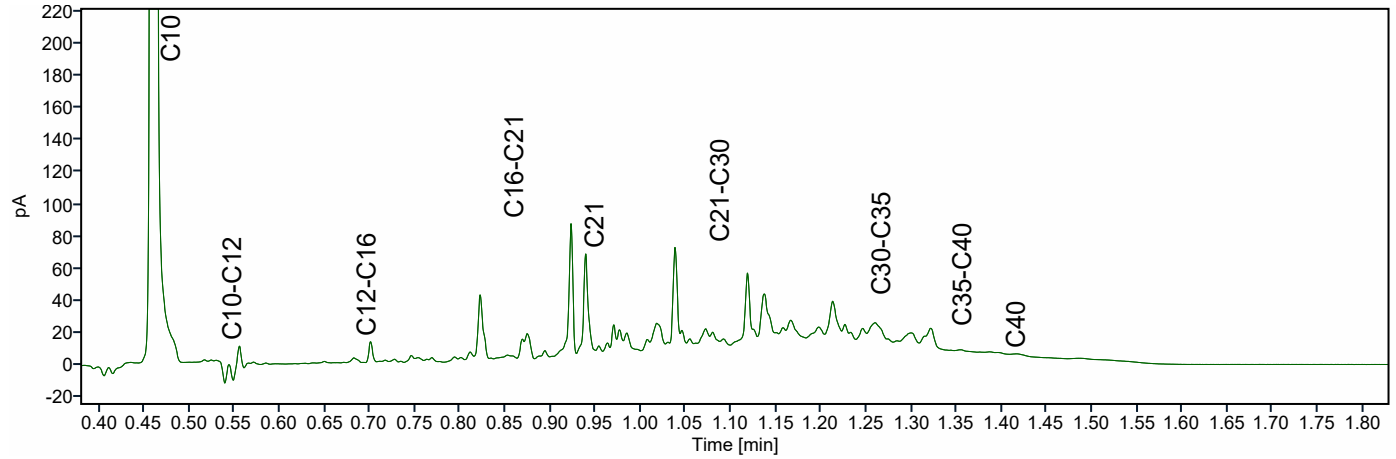
Certificate no.: 2025021854

Sample description.: TS16_M03 (70-90)

V







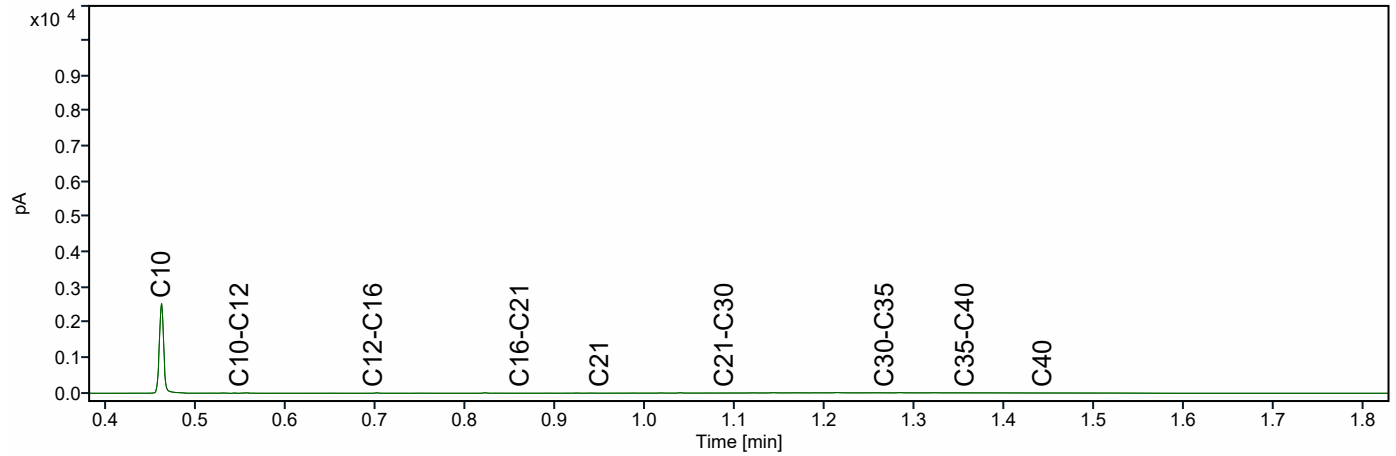
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

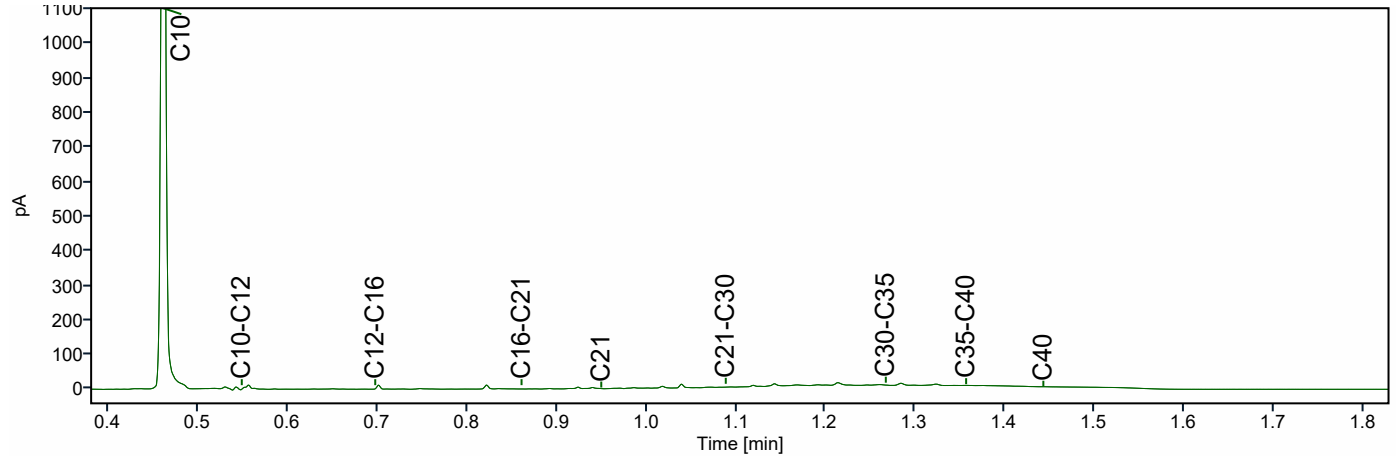
Sample ID.: 14604072

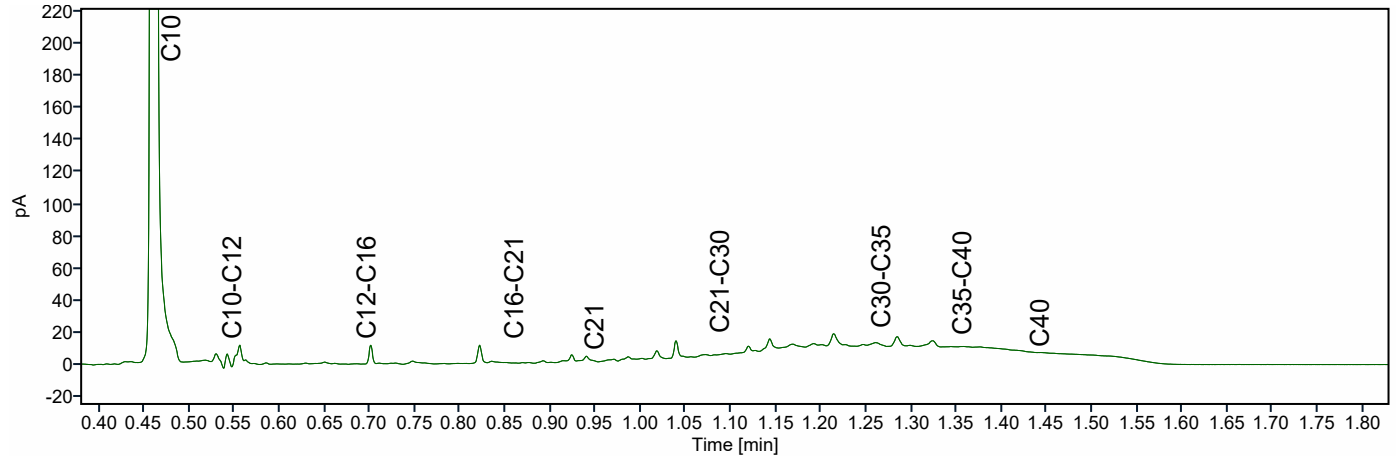
Certificate no.: 2025021854

Sample description.: TS16_M04 (30-50)

V







TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 28-Mar-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025022757/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Mar-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022757/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/10:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.4	88.6	83.1	74.6	85.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	4.4	4.4	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	95	93	100
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	3.2	8.3	31.2	<2.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	29	36	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.7	3.3	7.3	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	11	15	7.7	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.14	<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	7.1	6.3	20	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	18	83	23	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	47	51	55	<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	6.5	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	41	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	360	10	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	210	15	6.7	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	130	<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	750	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [4)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	0.0036	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	T_MM01 (4-50)	Grond (AS3000)	14607676
2	TW_MM01 (30-50)	Grond (AS3000)	14607677
3	GS_MM03 (0-50)	Grond (AS3000)	14607678
4	TS12_MM06 (100-180)	Grond (AS3000)	14607679
5	TS12_M07 (4-50)	Grond (AS3000)	14607680

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022757/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/10:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	0.0012	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	0.0059 [5)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	0.0069 [6)]	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 [1)]	0.0045	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [2)]	0.024 [3)]	0.024	0.0049 [2)]	0.0049 [2)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [1)]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [1)]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [1)]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [1)]	0.085	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [1)]	0.051	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [1)]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [1)]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [1)]	0.053	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [1)]	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.25 [1)]	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [2)]	1.8 [3)]	0.43	0.35 [2)]	0.35 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	T_MM01 (4-50)	Grond (AS3000)	14607676
2	TW_MM01 (30-50)	Grond (AS3000)	14607677
3	GS_MM03 (0-50)	Grond (AS3000)	14607678
4	TS12_MM06 (100-180)	Grond (AS3000)	14607679
5	TS12_M07 (4-50)	Grond (AS3000)	14607680

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022757/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/10:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	83.8	81.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.8	12.2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	24	23
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.4	19
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.056	0.13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.2	9.3
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	76	32
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	32	56
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	21
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.6	12
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	43
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	TS16_MM05 (0-50)	Grond (AS3000)	14607681
7	TS16_MM06 (50-100)	Grond (AS3000)	14607682

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022757/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/10:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 2)	0.0052
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.099
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.063
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.054
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.10
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.093
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.075
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 2)	0.63

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	TS16_MM05 (0-50)	Grond (AS3000)	14607681
7	TS16_MM06 (50-100)	Grond (AS3000)	14607682

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025022757/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14607676	T_MM01 (4-50)				
0536974394	113	6	50	19-Mar-2025	1
0536974312	114	4	50	19-Mar-2025	1
0536974393	115	4	50	19-Mar-2025	1
14607677	TW_MM01 (30-50)				
6200091697	167	30	50	20-Mar-2025	2
6200091382	166	30	50	21-Mar-2025	1
14607678	GS_MM03 (0-50)				
6200091690	116	0	50	20-Mar-2025	1
6200091696	118	0	50	20-Mar-2025	1
6200091700	117	0	50	20-Mar-2025	1
14607679	TS12_MM06 (100-180)				
0536974504	138	130	180	19-Mar-2025	4
0536974505	134	100	150	19-Mar-2025	3
0536974438	133	120	170	19-Mar-2025	5
14607680	TS12_M07 (4-50)				
0536974510	1000	4	50	19-Mar-2025	1
14607681	TS16_MM05 (0-50)				
6200091645	127	0	50	21-Mar-2025	3
6200091642	129	0	50	21-Mar-2025	1
6200091387	128	0	50	21-Mar-2025	4
14607682	TS16_MM06 (50-100)				
6200091646	128	80	100	21-Mar-2025	3
6200091640	127	80	100	21-Mar-2025	2
6200091629	129	50	100	21-Mar-2025	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: 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 2025022757/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 4)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 5)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 6)
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 2025022757/1

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

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

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

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

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

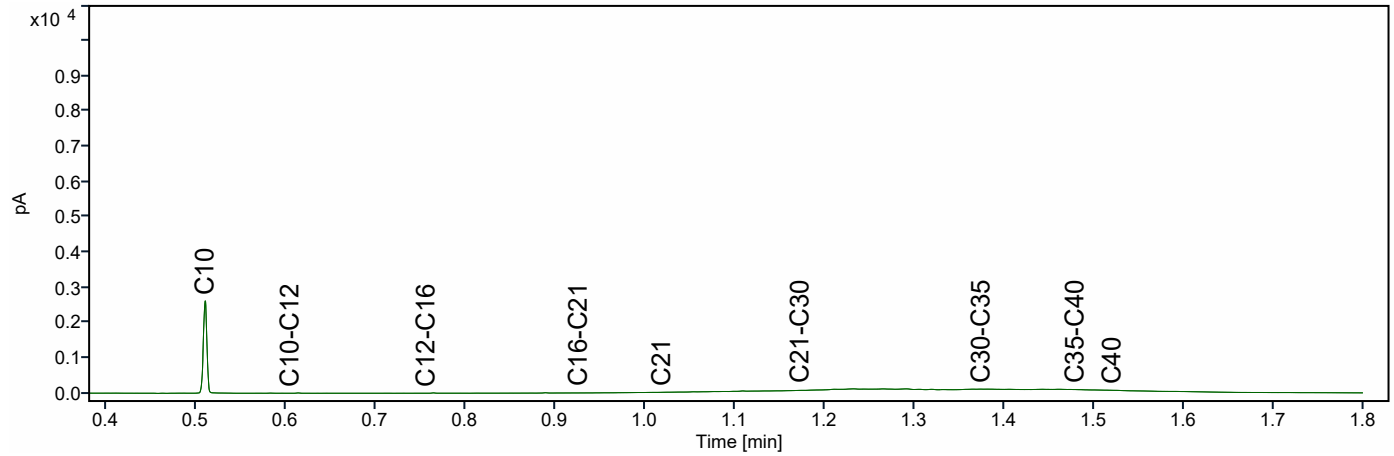
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

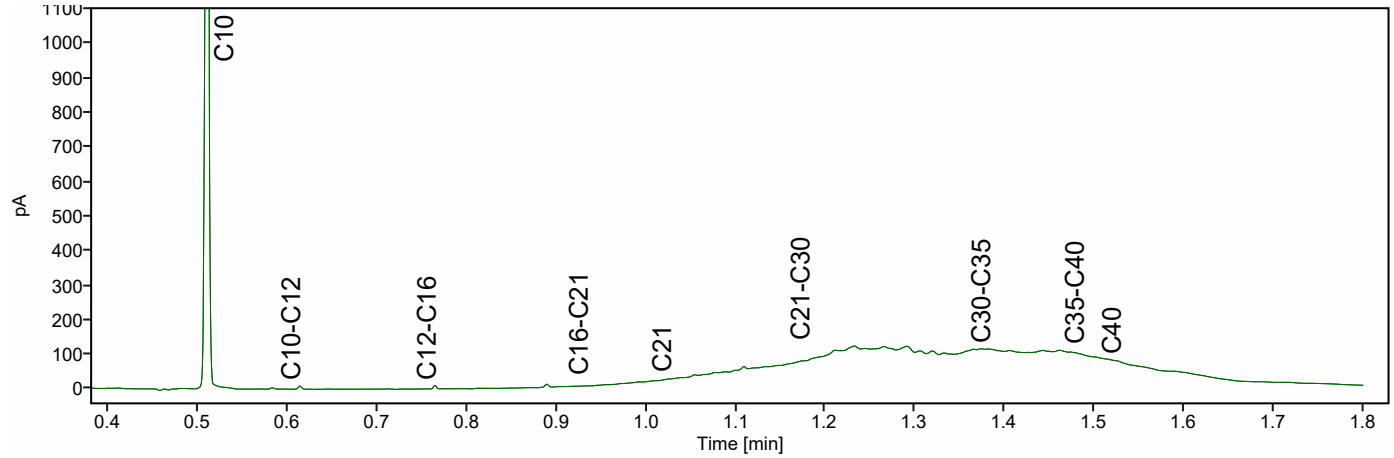
Sample ID.: 14607677

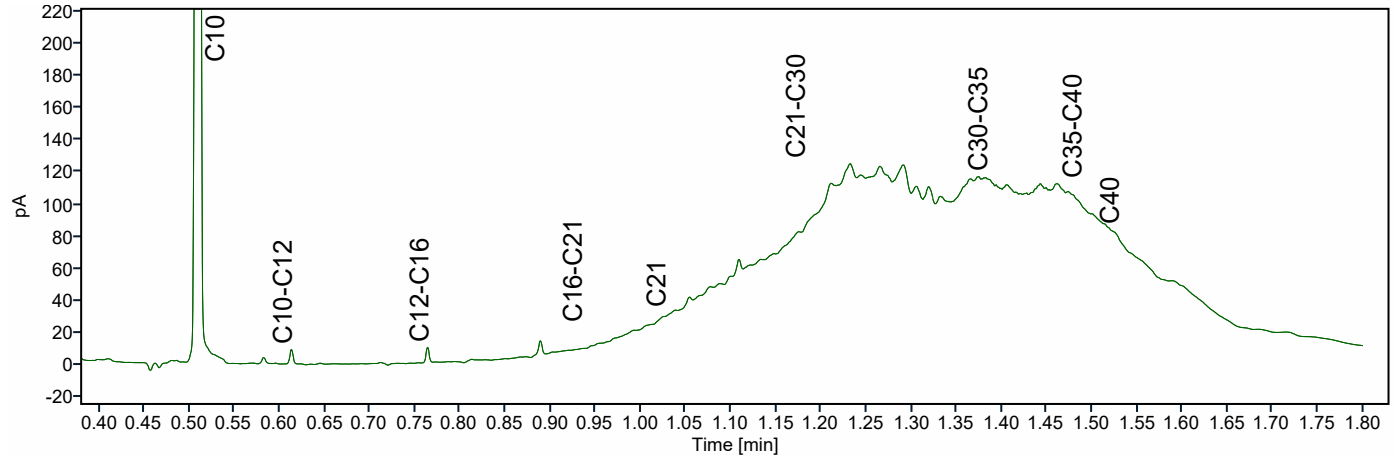
Certificate no.: 2025022757

Sample description.: TW_MM01 (30-50)

V







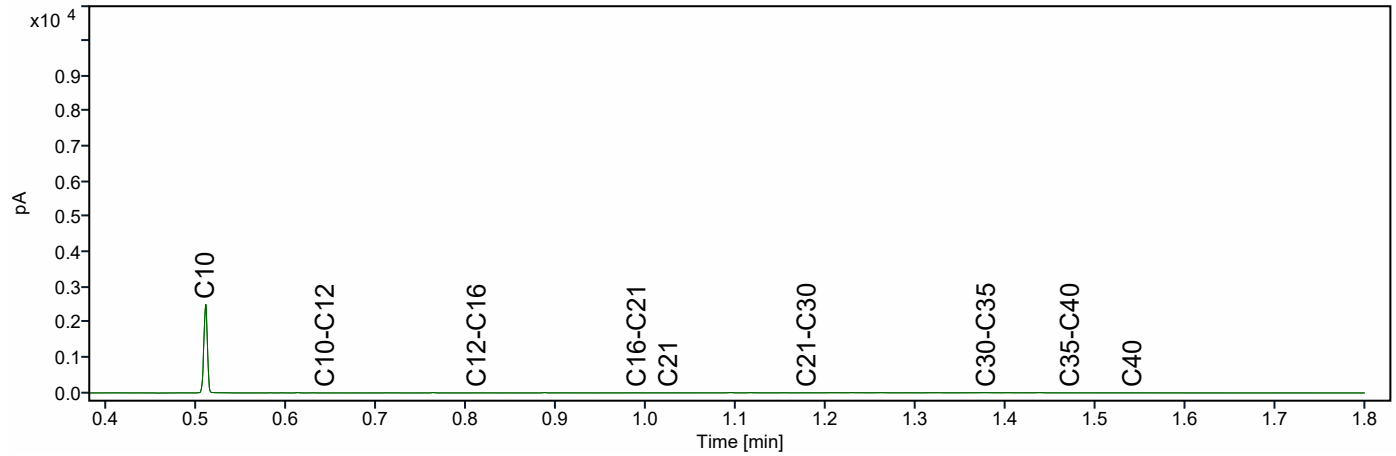
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

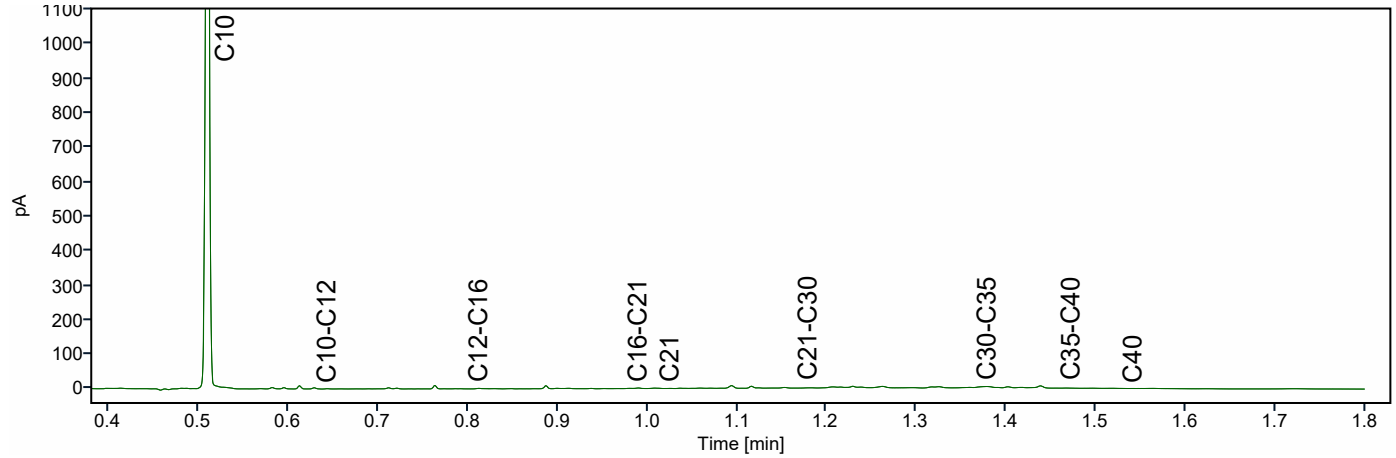
Sample ID.: 14607682

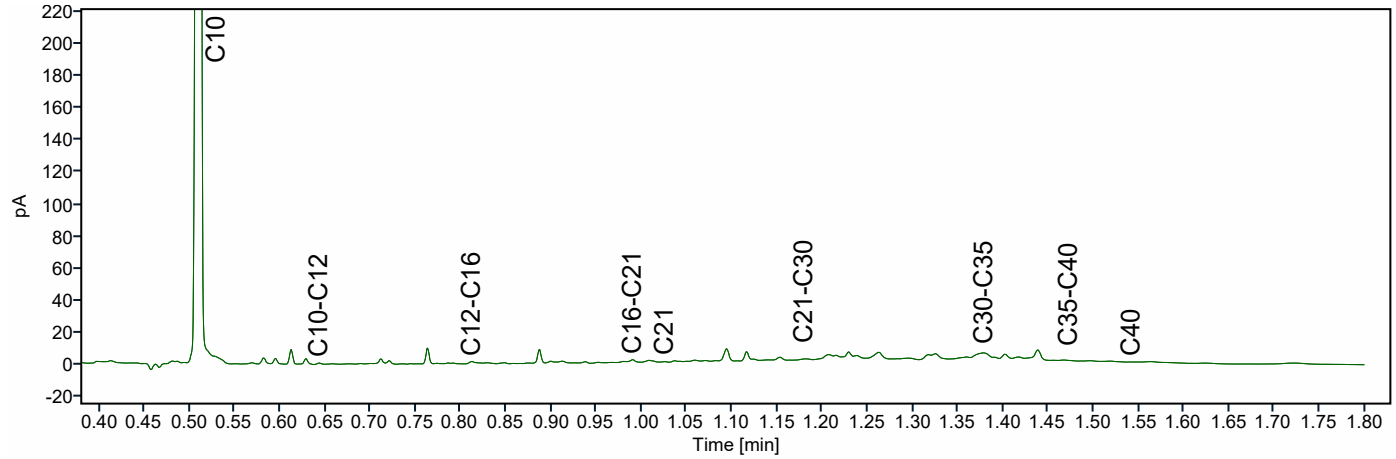
Certificate no.: 2025022757

Sample description.: TS16_MM06 (50-100)

V







TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 28-Mar-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025022763/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	21-Mar-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022763/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/10:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	87.8	78.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.9	2.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.8	12.1
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	30
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	5.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.081
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	14
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	14	26
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	38	63
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	16
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	11
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	41	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Grondwal_NEN/PFAS (0-100)	Grond (AS3000)	14607715
2	SD_M01 (50-100)	Grond (AS3000)	14607716

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022763/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/10:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

Projectcode 5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0018 [1)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0018 [2)]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0021
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [3)]	0.0085
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
S	PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.4 [4)]	
S	PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	0.6	
S	PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	0.2	
S	PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	0.5	
S	PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.8	
S	PFOA vertakt (Perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	0.2	
S	PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFOS lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.9	
S	PFOS vertakt (Perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4	
S	PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	
S	10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Grondwal_NEN/PFAS (0-100)	Grond (AS3000)	14607715
2	SD_M01 (50-100)	Grond (AS3000)	14607716

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025022763/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	21-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/10:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg ds	<0.1	
S	EtPFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	0.1	
S	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	
S	MePFOSA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	
S	8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	
S	PFOA totaal (Perfluoroctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.9	
S	PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	1.2	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.066
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.083	0.13
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.064	0.068
S	Chryseen	mg/kg ds	0.055	0.060
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.068	0.076
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.067
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.48	0.61

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Grondwal_NEN/PFAS (0-100)	Grond (AS3000)	14607715
2	SD_M01 (50-100)	Grond (AS3000)	14607716

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025022763/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14607715	Grondwal_NEN/PFAS (0-100)				
6200091643	2000	0	100	21-Mar-2025	1
14607716	SD_M01 (50-100)				
0536974637	217	50	100	19-Mar-2025	2

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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025022763/1

Opmerking 1)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 4)
Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

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 2025022763/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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.

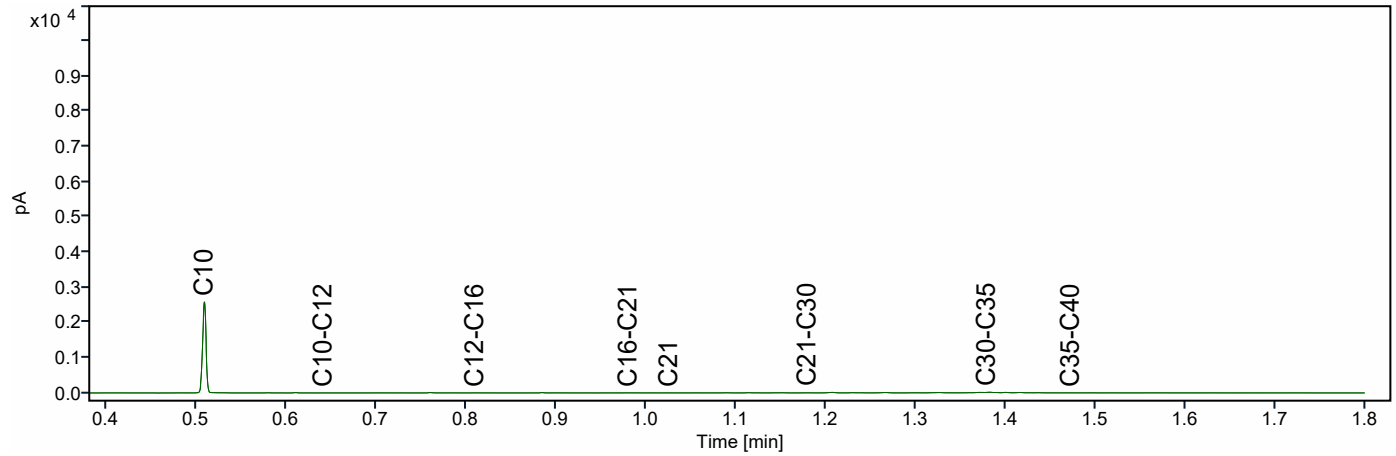
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

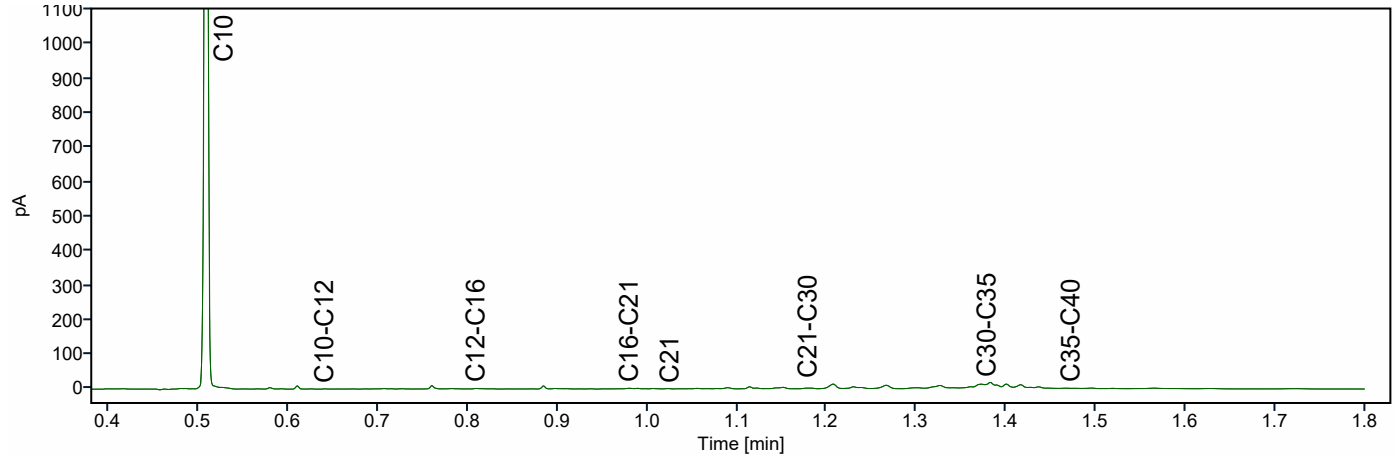
Sample ID.: 14607715

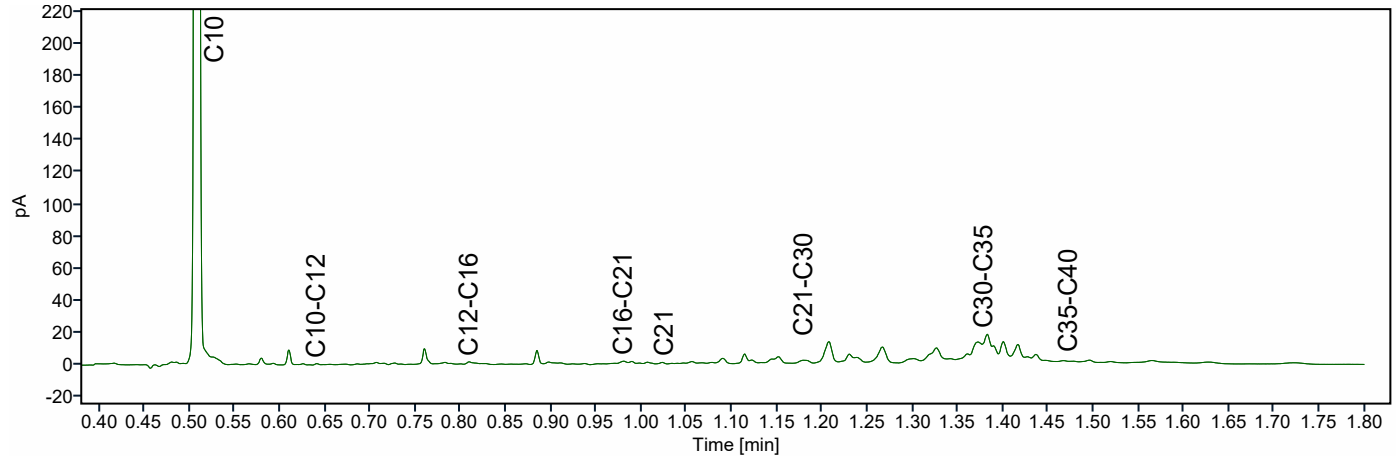
Certificate no.: 2025022763

Sample description.: Grondwal_NEN/PFAS (0-100)

V







TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 06-May-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025034529/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Apr-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025034529/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	29-Apr-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-May-2025/16:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	82.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.9
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	40
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.6
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	27
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.15
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.8
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	110
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	75
	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	12
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	34
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	19
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	77
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0011

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1263-4 (50-100)	Grond (AS3000)	14653035

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025034529/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	29-Apr-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-May-2025/16:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0010	1)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0012	2)
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0061	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.21	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.066	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.38	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.19	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.16	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.091	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.17	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.12	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1263-4 (50-100)	Grond (AS3000)	14653035

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025034529/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14653035	1263-4 (50-100)				
0536991868	1263	50	100	16-Apr-2025	4

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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025034529/1

Opmerking 1)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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 2025034529/1

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

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.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2025034529/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	14653035

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.

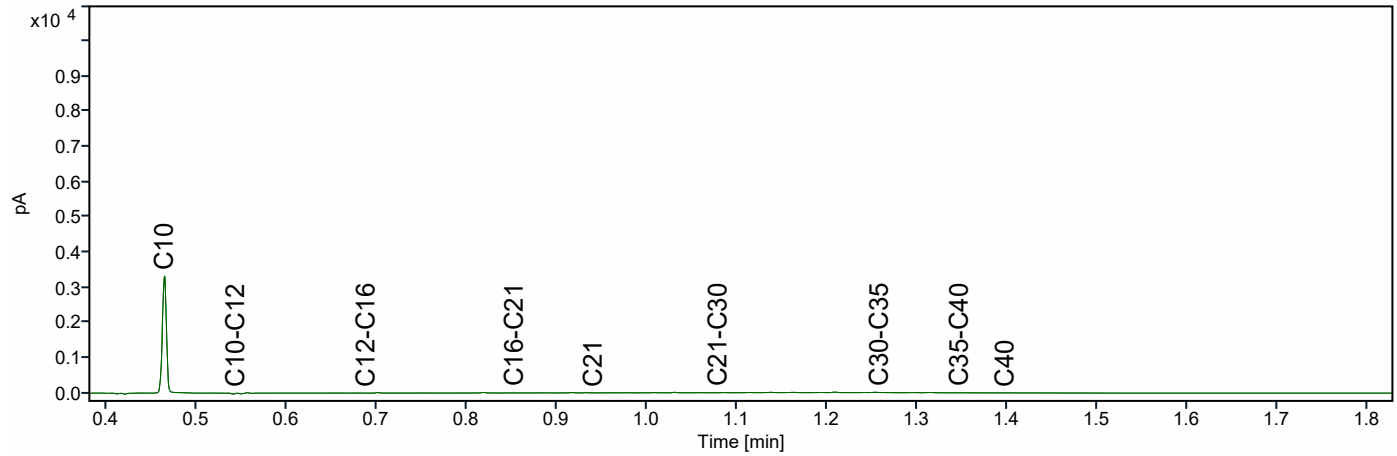
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

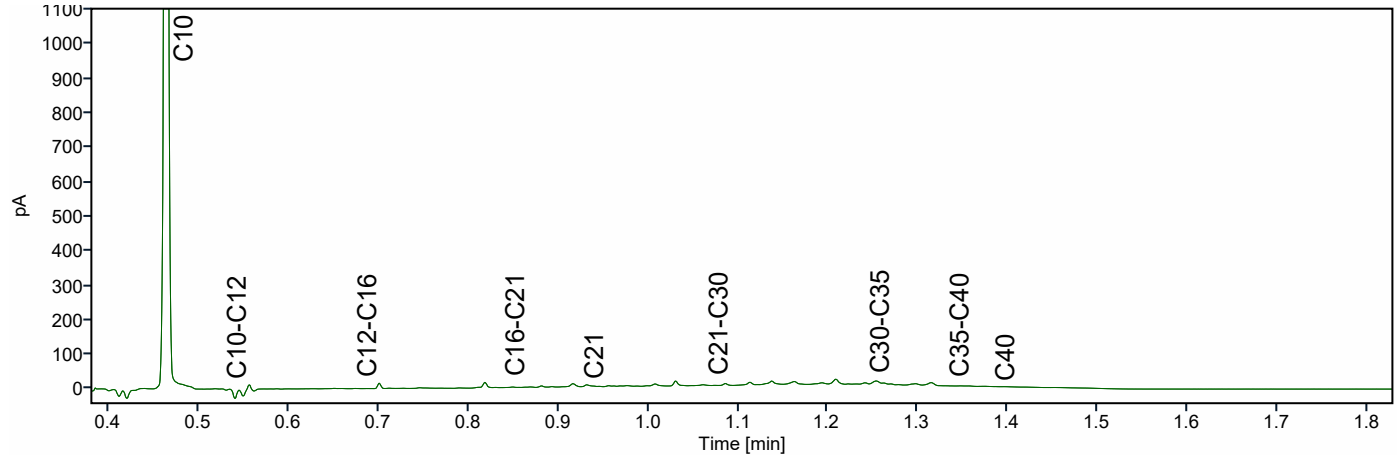
Sample ID.: 14653035

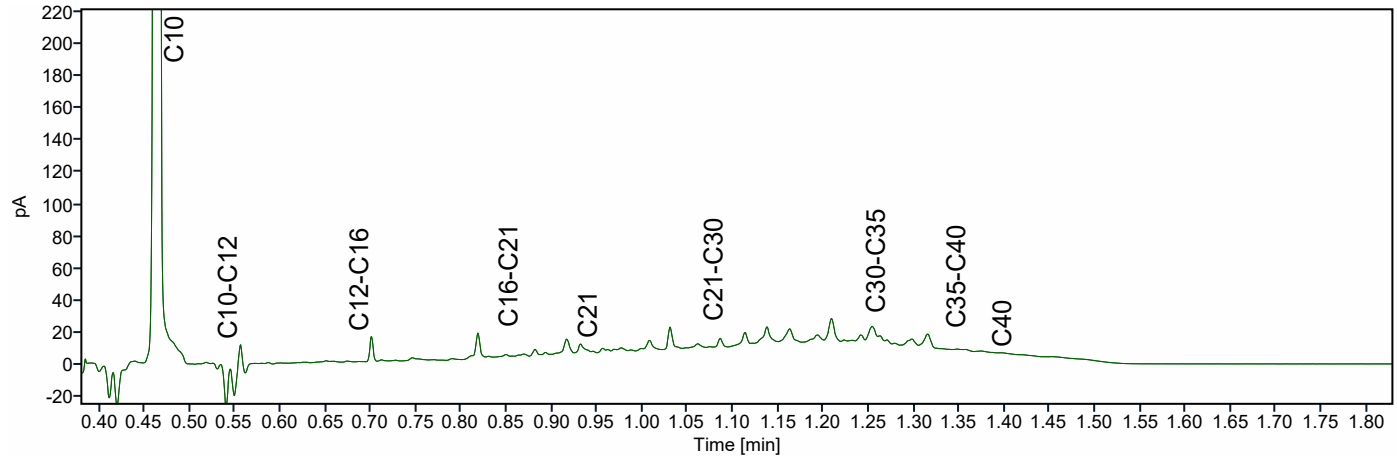
Certificate no.: 2025034529

Sample description.: 1263-4 (50-100)

V







TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 14-Apr-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025028402/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	08-Apr-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025028402/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	08-Apr-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Apr-2025/14:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	81.9	83.0	80.5	82.8	80.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.7 1)	5.1 1)	4.2 1)	2.8 1)	1.3 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	95	95	97	98
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 4)	0.0049 4)	0.0049 4)	0.0049 4)	0.0049 4)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	117-1 (0-50)	Grond (AS3000)	14629665
2	118-1 (0-50)	Grond (AS3000)	14629666
3	123-3 (50-100)	Grond (AS3000)	14629667
4	124-3 (60-100)	Grond (AS3000)	14629668
5	126-4 (70-120)	Grond (AS3000)	14629669

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025028402/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	08-Apr-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Apr-2025/14:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	80.9	79.9	83.9	90.7	89.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.3 [1]	3.3 [1]	2.0 [1]	<0.7 [1]	<0.7 [1]
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	98	100	100
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	6.0	<5.0		
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.7	9.9	<5.0		
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	29	<10		
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.6	30	<5.0		
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0		
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	38	84	<35		
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.			
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds				<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.0049 [4]	0.0049 [4]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	127-2 (80-100)	Grond (AS3000)	14629670
7	128-3 (80-100)	Grond (AS3000)	14629671
8	129-2 (50-100)	Grond (AS3000)	14629672
9	141-1 (8-50)	Grond (AS3000)	14629673
10	142-1 (8-50)	Grond (AS3000)	14629674

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025028402/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	08-Apr-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Apr-2025/14:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	87.3	92.7	87.2	85.7	87.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]	<0.7 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	99	99
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds			<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds			<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds			<10	<10	<10
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds			7.1	6.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds			<7.0	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds			<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010			
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [4)]	0.0049 [4)]			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	143-1 (4-20)	Grond (AS3000)	14629675
12	145-1 (8-50)	Grond (AS3000)	14629676
13	153-2 (21-50)	Grond (AS3000)	14629677
14	154-3 (50-100)	Grond (AS3000)	14629678
15	155-2 (18-50)	Grond (AS3000)	14629679

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025028402/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	08-Apr-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	14-Apr-2025/14:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	16	17
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	88.3	
Q	Droge stof	% (m/m)		84.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]	
Q	Organische stof	% (m/m) ds		3.6 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	
Q	Gloeirest	% (m/m) ds		96
	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	6.2	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	56	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	120	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	110	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	300	
	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		0.0016 [2)]
Q	PCB 153	mg/kg ds		0.0019 [3)]
Q	PCB 180	mg/kg ds		0.0011
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	156-2 (30-80)	Grond (AS3000)	14629680
17	116-1 (0-50)	Grond / sediment	14632684

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025028402/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14629665	117-1 (0-50)				
6200091700	117	0	50	20-Mar-2025	1
14629666	118-1 (0-50)				
6200091696	118	0	50	20-Mar-2025	1
14629667	123-3 (50-100)				
0536975860	123	50	100	17-Mar-2025	3
14629668	124-3 (60-100)				
0536975840	124	60	100	17-Mar-2025	3
14629669	126-4 (70-120)				
0536974567	126	70	120	17-Mar-2025	4
14629670	127-2 (80-100)				
6200091640	127	80	100	21-Mar-2025	2
14629671	128-3 (80-100)				
6200091646	128	80	100	21-Mar-2025	3
14629672	129-2 (50-100)				
6200091629	129	50	100	21-Mar-2025	2
14629673	141-1 (8-50)				
0536975348	141	8	50	12-Mar-2025	1
14629674	142-1 (8-50)				
0536975783	142	8	50	12-Mar-2025	1
14629675	143-1 (4-20)				
0536975356	143	4	20	12-Mar-2025	1
14629676	145-1 (8-50)				
0536976063	145	8	50	12-Mar-2025	1
14629677	153-2 (21-50)				
0536974796	153	21	50	13-Mar-2025	2
14629678	154-3 (50-100)				
0536974804	154	50	100	13-Mar-2025	3
14629679	155-2 (18-50)				
0536974626	155	18	50	13-Mar-2025	2
14629680	156-2 (30-80)				
0536974604	156	30	80	13-Mar-2025	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: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025028402/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14632684	116-1 (0-50)				
6200091690					

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 2025028402/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

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

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

Opmerking 4)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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 2025028402/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PCB (7)	W0271	GC-MS	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.)
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2025028402/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Gloeirest	14629675
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	14629670
	14629671
	14629672
	14629677
	14629678
	14629679
	14629680
Extractie PCB/PAK	14629665
	14629666
	14629667
	14629668
	14629669
	14629673
	14629674
	14629675
	14629676
	14632684

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.

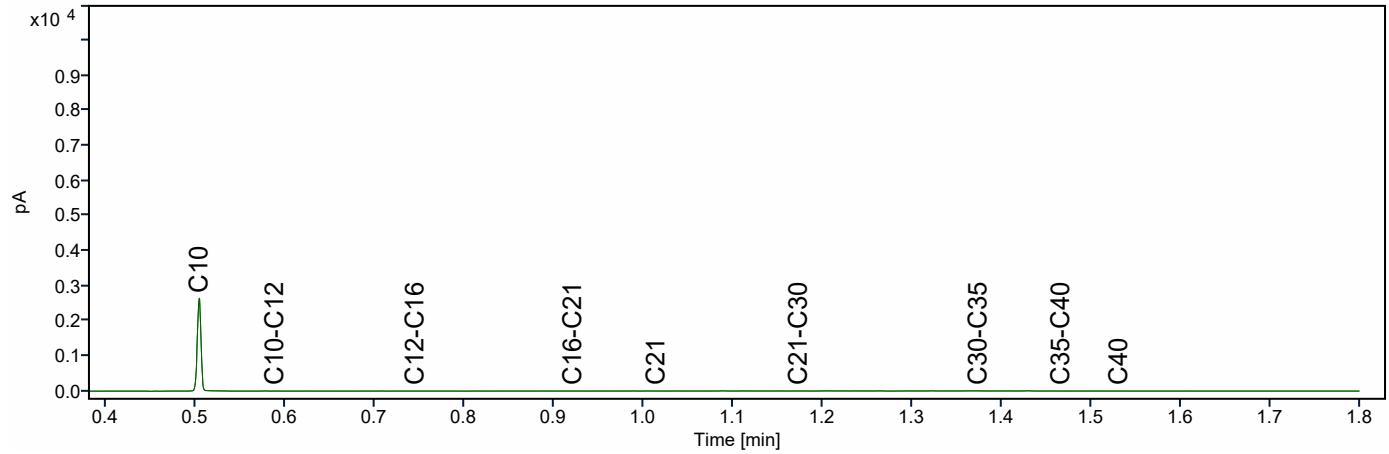
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

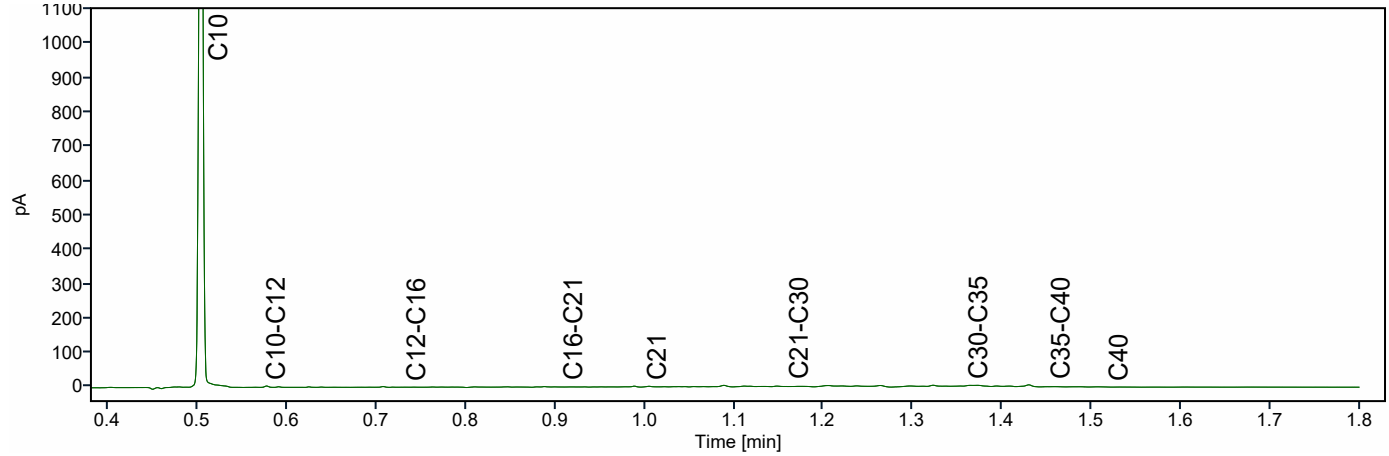
Sample ID.: 14629670

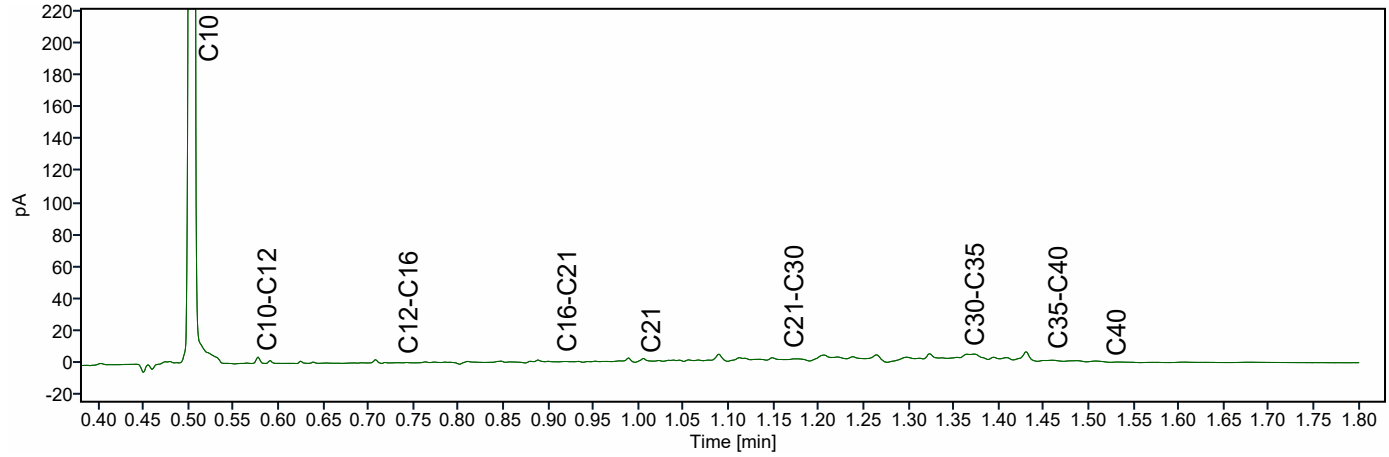
Certificate no.: 2025028402

Sample description.: 127-2 (80-100)

V







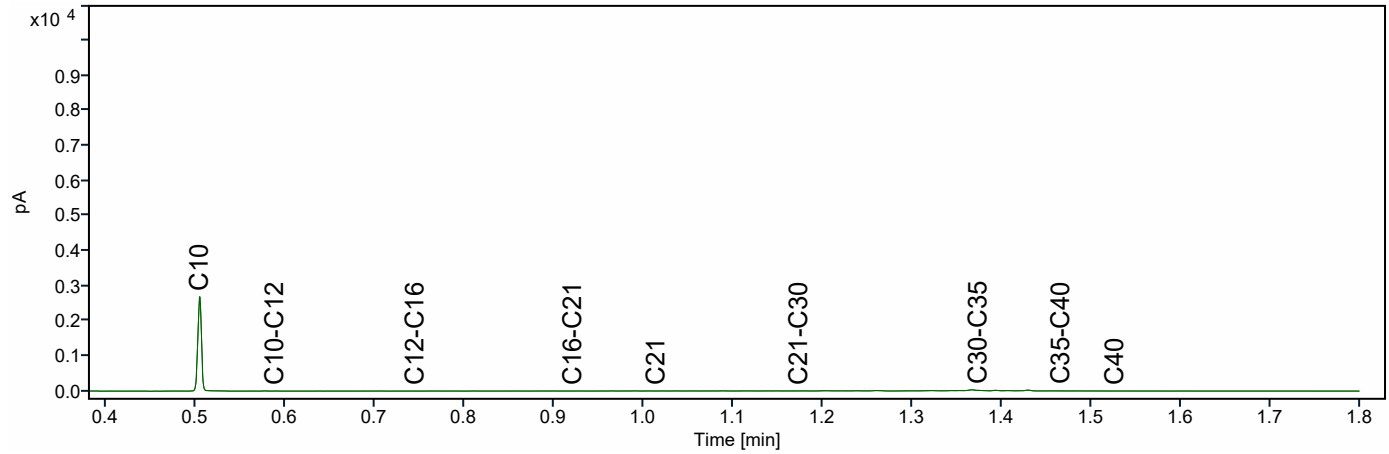
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

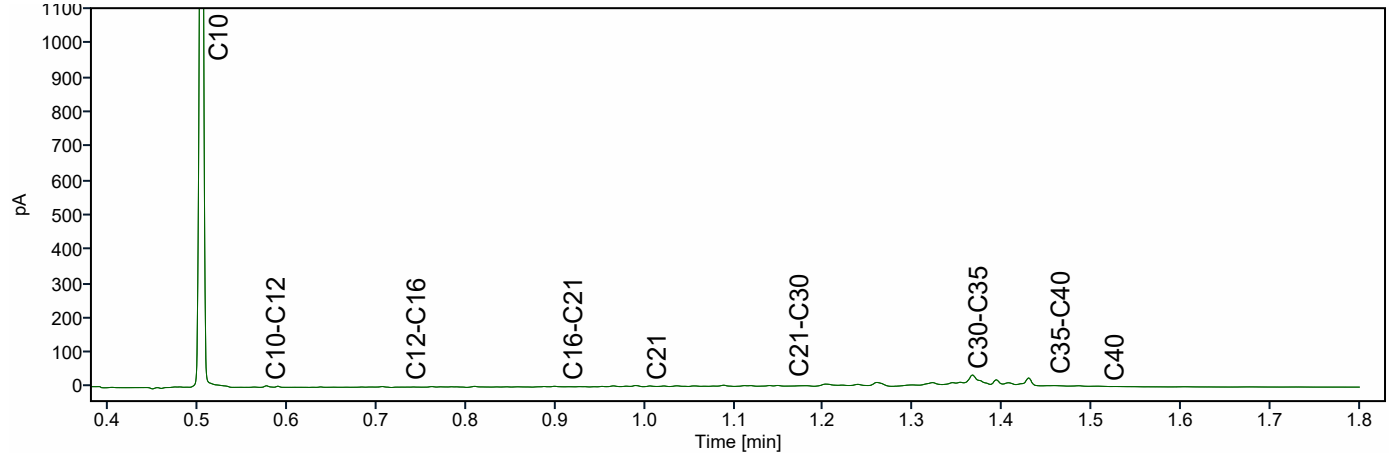
Sample ID.: 14629671

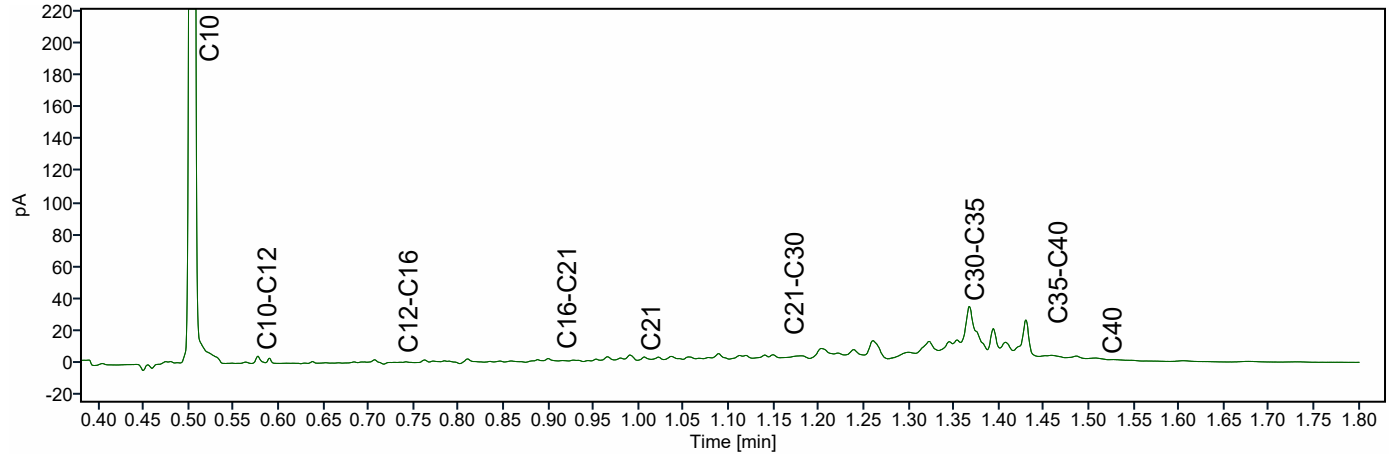
Certificate no.: 2025028402

Sample description.: 128-3 (80-100)

V







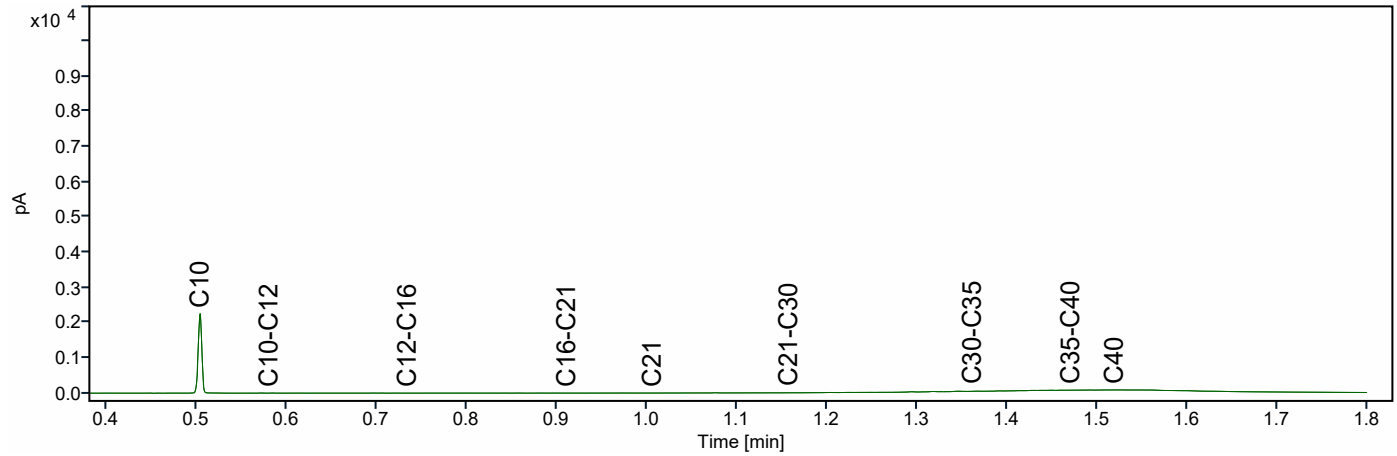
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

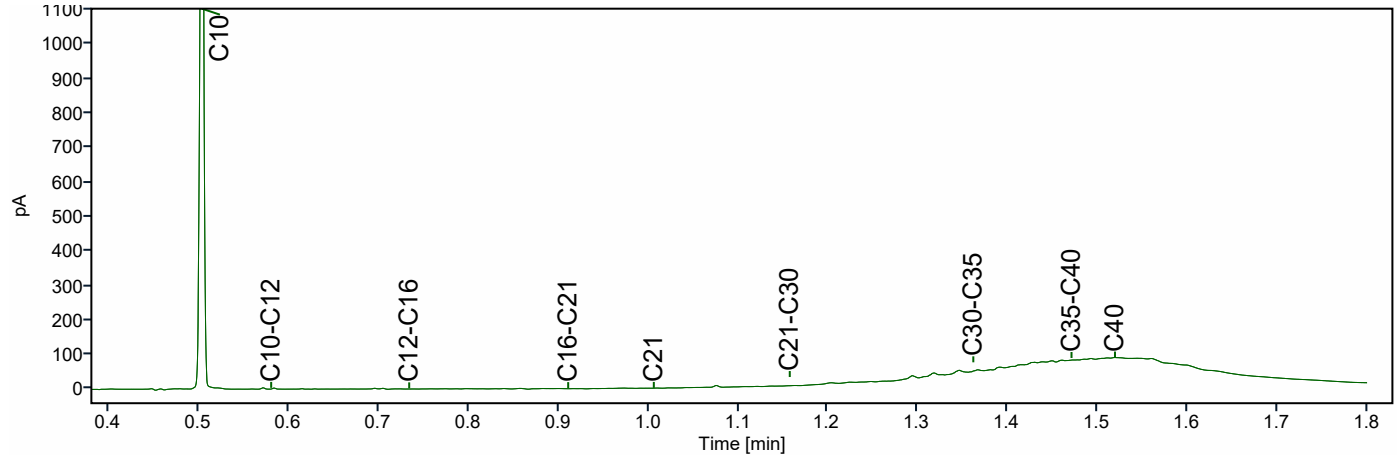
Sample ID.: 14629680

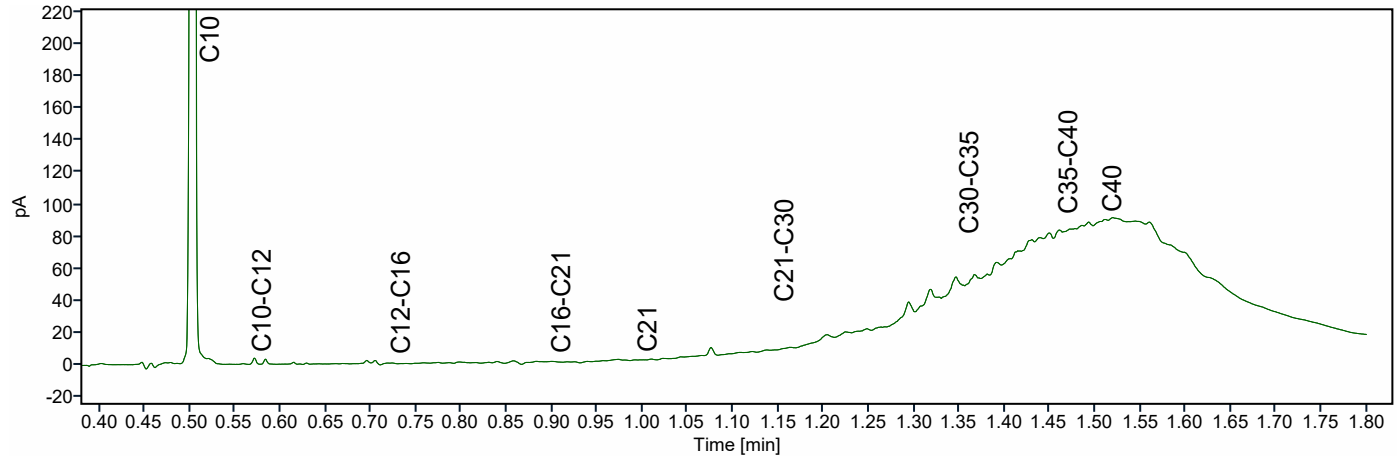
Certificate no.: 2025028402

Sample description.: 156-2 (30-80)

V







TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 23-Apr-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025031109/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Apr-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025031109/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	17-Apr-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-Apr-2025/10:10
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker				Uitgevoerd		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.4	87.6	86.8	88.1	87.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8 [1]	2.0 [1]	1.0 [1]	<0.7 [1]	<0.7 [1]
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	99	99	99
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds				<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds				<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds				<5.0	7.4
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds				<10	53
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds				<5.0	36
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds				<7.0	21
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds				<35	120
	Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0030 [2]		
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	0.26		
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	0.43		
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0015	0.39		
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0047 [3]	0.30 [3]		
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0054 [4]	0.24 [4]		
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0038	0.059		
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [5]	0.020	1.7		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1261-1 (0-50)	Grond (AS3000)	14639757
2	1262-1 (0-50)	Grond (AS3000)	14639758
3	1263-2 (20-40)	Grond (AS3000)	14639759
4	1660-2 (30-50)	Grond (AS3000)	14639760
5	1670-2 (30-50)	Grond (AS3000)	14639761
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

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

TESTEN
RvA L010

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025031109/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14639757	1261-1 (0-50)				
6200090992	1261	0	50	16-Apr-2025	1
14639758	1262-1 (0-50)				
6200090981	1262	0	50	16-Apr-2025	1
14639759	1263-2 (20-40)				
0536991883	1263	20	40	16-Apr-2025	2
14639760	1660-2 (30-50)				
6200090982	1660	30	50	16-Apr-2025	2
14639761	1670-2 (30-50)				
6200090996	1670	30	50	16-Apr-2025	2

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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025031109/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 5)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025031109/1

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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

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

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

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

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

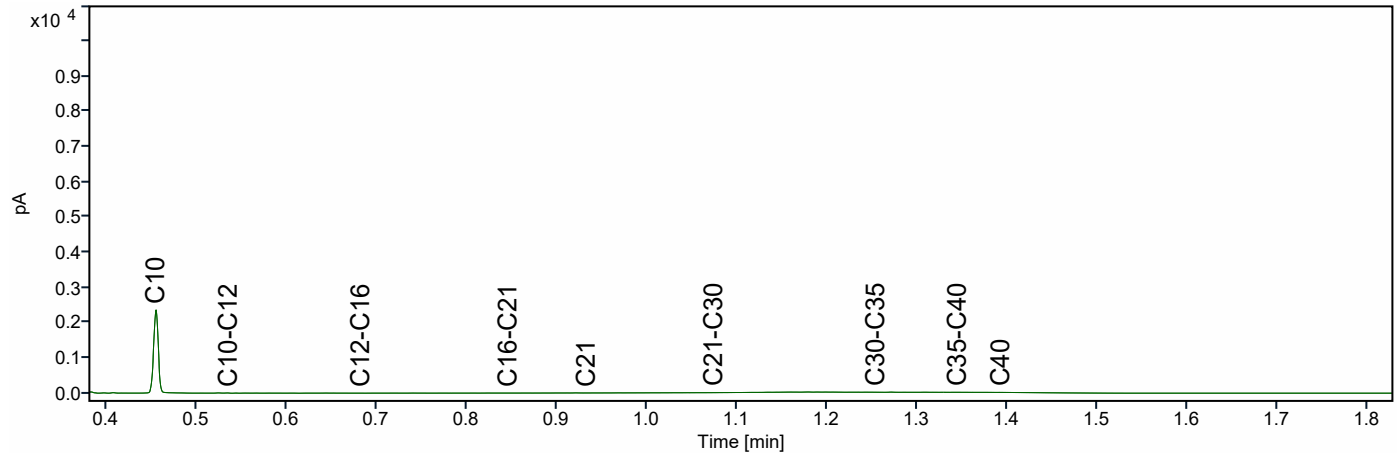
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

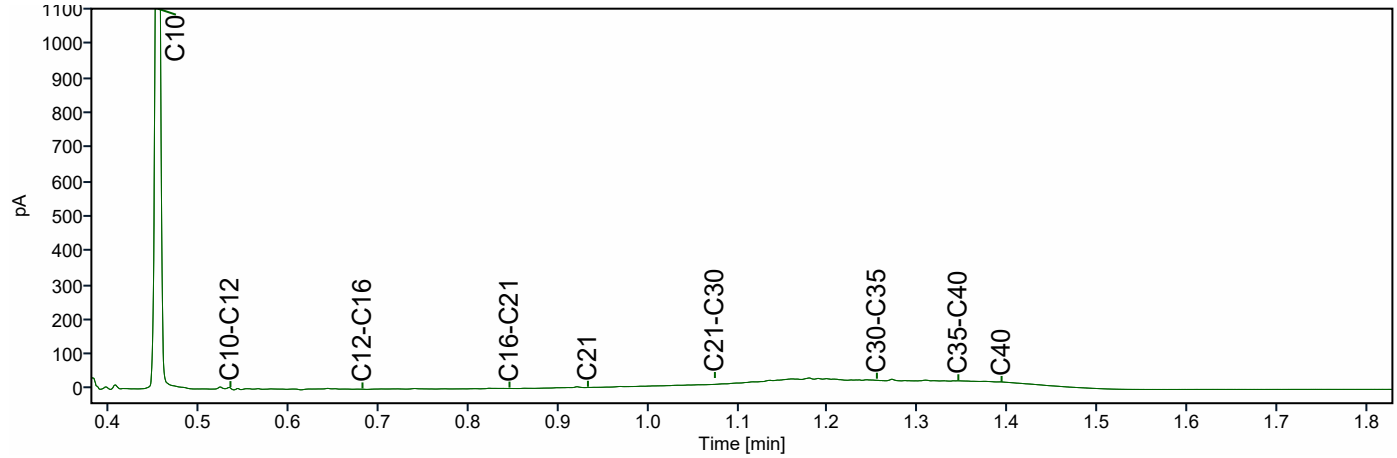
Sample ID.: 14639761

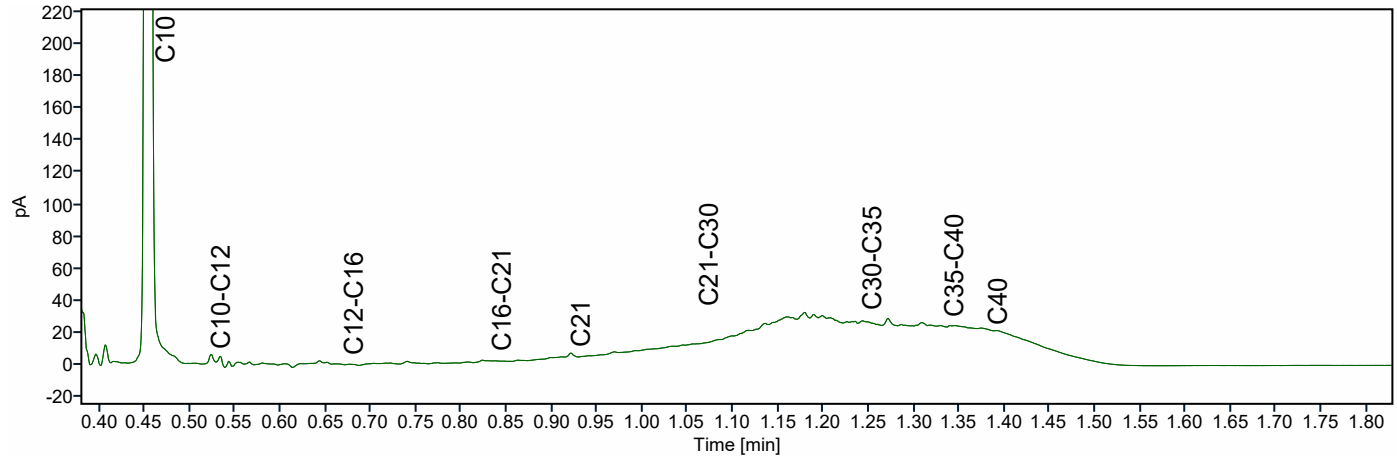
Certificate no.: 2025031109

Sample description.: 1670-2 (30-50)

V







TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 07-Jul-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025052966/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VBO Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	01-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025052966/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	03-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Jul-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	07-Jul-2025/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.5	89.0	87.9	86.5	87.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3 [1)]	<0.7 [1)]	1.7 [1)]	2.5 [1)]	1.2 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	98	97	98
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0015
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	0.0061	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	0.0021	<0.0010	0.0013	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1264-2 (25-35)	Grond (AS3000)	14725327
2	1264-3 (35-65)	Grond (AS3000)	14725328
3	1265-2 (20-30)	Grond (AS3000)	14725329
4	1265-4 (50-100)	Grond (AS3000)	14725330
5	1266-2 (12-30)	Grond (AS3000)	14725331

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025052966/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	03-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Jul-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	07-Jul-2025/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0021	0.0016
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0030	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]	0.0021 [2)]	0.0029
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0028	0.0023
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0028	0.0014 [2)]	0.0020	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0068	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.0042 [2)]	0.0048	0.0056	0.0051
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]	0.0014 [2)]
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.022	0.015 [2)]	0.015	0.016	0.016
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024	0.016 [2)]	0.017	0.018	0.018
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0025	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	0.0015	<0.0010	0.0056
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0044	<0.0010	0.0019	<0.0010	0.015
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0030	<0.0010	0.0011	<0.0010	0.0092
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0071 [3)]	<0.0010	0.0029 [3)]	<0.0010	0.023 [3)]
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0056 [4)]	<0.0010	0.0026 [4)]	<0.0010	0.022 [4)]
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0034	<0.0010	0.0017	<0.0010	0.012
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.026	0.0049 [2)]	0.014	0.0049 [2)]	0.087

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	1264-2 (25-35)	Grond (AS3000)	14725327
2	1264-3 (35-65)	Grond (AS3000)	14725328
3	1265-2 (20-30)	Grond (AS3000)	14725329
4	1265-4 (50-100)	Grond (AS3000)	14725330
5	1266-2 (12-30)	Grond (AS3000)	14725331

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025052966/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	03-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Jul-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	07-Jul-2025/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	89.3	82.5	91.2	86.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 1)	2.8 1)	<0.7 1)	1.5 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	97	100	98
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	1266-3 (30-50)	Grond (AS3000)	14725332
7	1270-1 (0-40)	Grond (AS3000)	14725333
8	1270-2 (40-80)	Grond (AS3000)	14725334
9	1271-1 (0-50)	Grond (AS3000)	14725335

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025052966/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	03-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Jul-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	07-Jul-2025/16:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
S	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)
S	Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)	0.0021 2)
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 2)	0.0042 2)	0.0042 2)	0.0042 2)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)	0.0014 2)
S	OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 2)	0.015 2)	0.015 2)	0.015 2)
S	OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 2)	0.016 2)	0.016 2)	0.016 2)
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0015	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0020 3)	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0021 4)	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0087	0.0049 2)	0.0049 2)	0.0049 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	1266-3 (30-50)	Grond (AS3000)	14725332
7	1270-1 (0-40)	Grond (AS3000)	14725333
8	1270-2 (40-80)	Grond (AS3000)	14725334
9	1271-1 (0-50)	Grond (AS3000)	14725335

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025052966/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14725327	1264-2 (25-35)				
6200295344	1264	25	35	01-Jul-2025	2
14725328	1264-3 (35-65)				
6200295357	1264	35	65	01-Jul-2025	3
14725329	1265-2 (20-30)				
6200295349	1265	20	30	01-Jul-2025	2
14725330	1265-4 (50-100)				
6200295662	1265	50	100	01-Jul-2025	4
14725331	1266-2 (12-30)				
6200295571	1266	12	30	01-Jul-2025	2
14725332	1266-3 (30-50)				
6200295674	1266	30	50	01-Jul-2025	3
14725333	1270-1 (0-40)				
6200089886	1270	0	40	01-Jul-2025	1
14725334	1270-2 (40-80)				
6200089895	1270	40	80	01-Jul-2025	2
14725335	1271-1 (0-50)				
6200089897	1271	0	50	01-Jul-2025	1

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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025052966/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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 2025052966/1

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
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)	W0262	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.)
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.

TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 28-Mar-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025023639/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Mar-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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023639/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/8
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	82.3	75.1	81.8	83.3	83.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.9 1)	3.6 1)	3.5 1)	<0.7 1)	4.4 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	96	100	95
	PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
S	PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.2	<0.1	0.2	<0.1	0.2
S	PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
S	PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
S	PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
S	PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.2	<0.1	0.1	<0.1	0.5
S	PFOA vertakt (Perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFOS lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.7	0.1	0.3	<0.1	1.8
S	PFOS vertakt (Perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.2	<0.1	0.1	<0.1	0.4
S	PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BT_MMP01 (0-50)	Grond (AS3000)	14611641
2	FD_MP01 (30-80)	Grond (AS3000)	14611642
3	FD_MP02 (30-90)	Grond (AS3000)	14611643
4	FP_MMP01 (40-100)	Grond (AS3000)	14611644
5	GS_MMP01 (0-50)	Grond (AS3000)	14611645

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023639/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/8
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	EtPFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	MePFOSA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFOA totaal (Perfluoroctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.3	0.1 3)	0.2	0.1 3)	0.5
S	PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.8	0.2	0.5	0.1 3)	2.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BT_MMP01 (0-50)	Grond (AS3000)	14611641
2	FD_MP01 (30-80)	Grond (AS3000)	14611642
3	FD_MP02 (30-90)	Grond (AS3000)	14611643
4	FP_MMP01 (40-100)	Grond (AS3000)	14611644
5	GS_MMP01 (0-50)	Grond (AS3000)	14611645

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023639/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/8
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	74.1	88.8	91.6	84.2	90.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.9 1)	3.8 1)	<0.7 1)	2.1 1)	<0.7 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	93	96	99	98	99
	PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
S	PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1
S	PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.5	<0.1	<0.1	0.2	<0.1
S	PFOA vertakt (Perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFOS lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.5	2.4	0.2	0.7	0.2
S	PFOS vertakt (Perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.2	0.3	<0.1	0.2	<0.1
S	PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	GS_MMP02 (0-50)	Grond (AS3000)	14611646
7	OT_MMP01 (30-50)	Grond (AS3000)	14611647
8	T_MMP01 (4-50)	Grond (AS3000)	14611648
9	TP_MMP01 (0-50)	Grond (AS3000)	14611649
10	TS12_MMP01 (4-50)	Grond (AS3000)	14611650

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023639/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/8
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S	10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	MePF0SAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	EtPF0SAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1	1.3	<0.1	<0.1	<0.1
S	PF0SA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	<0.1
S	MePF0SA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PF0A totaal (Perfluoroctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.6	0.1 [3)]	0.1 [3)]	0.3	0.1 [3)]
S	PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.7	2.7	0.3	0.9	0.3

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	GS_MMP02 (0-50)	Grond (AS3000)	14611646
7	OT_MMP01 (30-50)	Grond (AS3000)	14611647
8	T_MMP01 (4-50)	Grond (AS3000)	14611648
9	TP_MMP01 (0-50)	Grond (AS3000)	14611649
10	TS12_MMP01 (4-50)	Grond (AS3000)	14611650

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023639/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/8
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.9	85.0	90.7	86.8	86.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 1)	2.0 1)	<0.7 1)	<0.7 1)	<0.7 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	100	99	100
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
S	PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFOA vertakt (Perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFOS lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.3	0.3	0.2	<0.1	<0.1
S	PFOS vertakt (Perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	TS12_MMP02 (4-50)	Grond (AS3000)	14611651
12	TS16_MMP01 (0-50)	Grond (AS3000)	14611652
13	TS16_MMP02 (4-50)	Grond (AS3000)	14611653
14	TS_MMP01 (18-80)	Grond (AS3000)	14611654
15	TW_MMP01 (30-50)	Grond (AS3000)	14611655

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023639/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	6/8
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S	10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	EtPFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	MePFOSA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S	PFOA totaal (Perfluoroctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.1 3)	0.2	0.1 3)	0.1 3)	0.1 3)
S	PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4	0.3	0.2	0.1 3)	0.1 3)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	TS12_MMP02 (4-50)	Grond (AS3000)	14611651
12	TS16_MMP01 (0-50)	Grond (AS3000)	14611652
13	TS16_MMP02 (4-50)	Grond (AS3000)	14611653
14	TS_MMP01 (18-80)	Grond (AS3000)	14611654
15	TW_MMP01 (30-50)	Grond (AS3000)	14611655

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023639/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	7/8
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	16	17
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	87.1	86.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]	4.4 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	95
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
S	PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.4
S	PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.7
S	PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.2
S	PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.6
S	PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.9
S	PFOA vertakt (Perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.2
S	PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.1
S	PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFOS lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.8
S	PFOS vertakt (Perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.3
S	PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	VP_MMP01 (20-90)	Grond (AS3000)	14611656
17	MMP_grondwal (0-100)	Grond (AS3000)	14611657

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

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	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023639/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Mar-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Mar-2025/15:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	8/8
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

	Analyse	Eenheid	16	17
S	10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	EtPFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	MePFOSA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1 2)
S	8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S	PFOA totaal (Perfluoroctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.1 3)	0.9
S	PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.1 3)	1.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	VP_MMP01 (20-90)	Grond (AS3000)	14611656
17	MMP_grondwal (0-100)	Grond (AS3000)	14611657

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025023639/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14611641	BT_MMP01 (0-50)				
0536974347	103	0	50	18-Mar-2025	1
0536974354	105	0	50	18-Mar-2025	1
0536974344	104	0	50	18-Mar-2025	1
14611642	FD_MP01 (30-80)				
0536974795	107	30	80	13-Mar-2025	3
14611643	FD_MP02 (30-90)				
0536974406	112	30	80	18-Mar-2025	3
0536974446	110	30	80	18-Mar-2025	3
0536974407	111	40	90	18-Mar-2025	1
0536974454	109	30	80	18-Mar-2025	3
14611644	FP_MMP01 (40-100)				
0536974631	162	50	100	13-Mar-2025	3
0536974627	160	50	100	13-Mar-2025	3
0536974622	159	50	100	13-Mar-2025	3
0536974579	158	40	80	13-Mar-2025	3
14611645	GS_MMP01 (0-50)				
0536974793	148	0	50	17-Mar-2025	1
0536974520	130	0	50	19-Mar-2025	1
6200091690	116	0	50	20-Mar-2025	1
6200091680	119	0	50	20-Mar-2025	1
14611646	GS_MMP02 (0-50)				
0536976069	144	0	50	12-Mar-2025	1
0536976040	147	0	50	12-Mar-2025	1
0536976076	146	0	50	12-Mar-2025	1
0536975449	168	0	50	12-Mar-2025	1
14611647	OT_MMP01 (30-50)				
0536976767	102	30	50	18-Mar-2025	1
0536976763	101	30	50	18-Mar-2025	1
14611648	T_MMP01 (4-50)				
0536974394	113	6	50	19-Mar-2025	1
0536974312	114	4	50	19-Mar-2025	1
0536974393	115	4	50	19-Mar-2025	1
14611649	TP_MMP01 (0-50)				
0536974594	150	0	50	17-Mar-2025	1
0536974592	152	0	50	17-Mar-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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025023639/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0536974588	151	0	50	17-Mar-2025	1
14611650	TS12_MMP01 (4-50)				
0536974500	137	6	50	19-Mar-2025	1
0536974327	136	4	50	19-Mar-2025	1
0536974316	135	8	50	19-Mar-2025	1
0536974450	131	4	50	19-Mar-2025	1
14611651	TS12_MMP02 (4-50)				
0536976063	145	8	50	12-Mar-2025	1
0536975356	143	4	20	12-Mar-2025	1
0536975348	141	8	50	12-Mar-2025	1
0536974498	138	8	50	19-Mar-2025	1
14611652	TS16_MMP01 (0-50)				
6200091387	128	0	50	21-Mar-2025	4
6200091645	127	0	50	21-Mar-2025	3
6200091642	129	0	50	21-Mar-2025	1
14611653	TS16_MMP02 (4-50)				
0536974238	125	8	30	17-Mar-2025	1
0536975337	124	8	40	17-Mar-2025	1
0536975821	122	4	50	17-Mar-2025	1
0536975892	120	4	50	17-Mar-2025	1
14611654	TS_MMP01 (18-80)				
0536974604	156	30	80	13-Mar-2025	2
0536974626	155	18	50	13-Mar-2025	2
0536974577	154	21	50	13-Mar-2025	2
0536974796	153	21	50	13-Mar-2025	2
14611655	TW_MMP01 (30-50)				
6200091697	167	30	50	20-Mar-2025	2
6200091382	166	30	50	21-Mar-2025	1
14611656	VP_MMP01 (20-90)				
0536974361	165	40	90	13-Mar-2025	3
0536974628	164	20	70	13-Mar-2025	3
14611657	MMP_grondwal (0-100)				
6200091643	2000	0	100	21-Mar-2025	1

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025023639/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025023639/1

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
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

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.)
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.

TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 02-Apr-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025023563/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Mar-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023563/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Apr-2025/19:33
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	97.7 2)	90.0 2)	97.6 2)	95.4 2)	93.0 2)
Droge massa aangeleverd monster	g	13971 2)	13698 2)	17129 2)	13823 2)	13206 2)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. 2)	N.v.t. 2)	N.v.t. 2)	N.v.t. 2)	N.v.t. 2)
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 2)	0.8 2)	0.5 2)	0.7 2)	0.6 2)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 2)	0.4 2)	0.2 2)	0.4 2)	0.3 2)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 2)	0.4 2)	0.2 2)	0.4 2)	0.3 2)
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.3 3)	15.2 3)	17.6 3)	14.5 3)	14.2 3)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest (som)	mg	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 3)	<0.4 3)	<0.3 3)	<0.4 3)	<0.3 3)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 3)	<0.4 3)	<0.3 3)	<0.4 3)	<0.3 3)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 3)	<0.4 3)	<0.3 3)	<0.4 3)	<0.3 3)
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)	0.0 3)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A1 (4-50)	Grond (AS3000)	14611256
2	A2 (0-50)	Grond (AS3000)	14611257
3	A4 (4-50)	Grond (AS3000)	14611258
4	A5 (20-90)	Grond (AS3000)	14611259
5	A6 (30-100)	Grond (AS3000)	14611260

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023563/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Apr-2025/19:33
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	6	7[1)]	8	9[1)]	10
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.4 [2)]	94.7 [2)]	97.9 [2)]	94.7 [2)]	96.7 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	13584 [2)]	4583 [2)]	14802 [2)]	4176 [2)]	14689 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]	34 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.4 [2)]	51 [2)]	0.5 [2)]	2.0 [2)]	1.1 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	34 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.2 [2)]	51 [2)]	0.2 [2)]	1.0 [2)]	0.5 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.2 [2)]	0.0 [2)]	0.2 [2)]	1.0 [2)]	0.5 [2)]
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.4 [3)]	4.8 [3)]	15.1 [3)]	4.4 [3)]	15.2 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	48 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	470 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	950 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	0.0 [3)]	1500 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 [3)]	42 [3)]	<0.3 [3)]	<1.1 [3)]	<0.6 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 [3)]	42 [3)]	<0.3 [3)]	<1.1 [3)]	<0.6 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 [3)]	42 [3)]	<0.3 [3)]	<1.1 [3)]	<0.6 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	42 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	A8 (18-80)	Grond (AS3000)	14611261
7	A11 (30-80)	Grond (AS3000)	14611262
8	A12 (0-50)	Grond (AS3000)	14611263
9	A14 (30-50)	Grond (AS3000)	14611264
10	A15 (4-50)	Grond (AS3000)	14611265

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023563/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Apr-2025/19:33
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.0 [2)]	90.8 [2)]	97.8 [2)]	95.9 [2)]	97.7 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	13614 [2)]	13874 [2)]	14699 [2)]	14596 [2)]	14929 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.5 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 [2)]	0.7 [2)]	0.5 [2)]	0.9 [2)]	0.4 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.5 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 [2)]	0.7 [2)]	0.3 [2)]	0.5 [2)]	0.2 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 [2)]	0.0 [2)]	0.3 [2)]	0.5 [2)]	0.2 [2)]
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.3 [3)]	15.3 [3)]	15.0 [3)]	15.2 [3)]	15.3 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]	26 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]	40 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	0.0 [3)]	66 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 [3)]	0.6 [3)]	<0.3 [3)]	<0.5 [3)]	<0.3 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 [3)]	0.6 [3)]	<0.3 [3)]	<0.5 [3)]	<0.3 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 [3)]	0.6 [3)]	<0.3 [3)]	<0.5 [3)]	<0.3 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.6 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	A20 (30-90)	Grond (AS3000)	14611266
12	A21 (0-50)	Grond (AS3000)	14611267
13	A22 (30-50)	Grond (AS3000)	14611268
14	A25 (4-50)	Grond (AS3000)	14611269
15	A26 (0-50)	Grond (AS3000)	14611270

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.

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025023563/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	25-Mar-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	01-Apr-2025/19:33
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	16	17
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	97.1 2)	96.7 2)
Droge massa aangeleverd monster	g	14740 2)	12726 2)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. 2)	N.v.t. 2)
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 2)	0.8 2)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 2)	0.4 2)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 2)	0.4 2)
Overig onderzoek(externe bron)			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.2 3)	13.2 3)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 3)	0.0 3)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 3)	0.0 3)
Asbest (som)	mg	0.0 3)	0.0 3)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 3)	<0.5 3)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 3)	<0.5 3)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 3)	<0.5 3)
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 3)	0.0 3)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 3)	0.0 3)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 3)	0.0 3)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	A29 (30-50)	Grond (AS3000)	14611272
17	A2000 (0-100)	Grond (AS3000)	14611273

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

Akkoord
Pr.coörd.
DZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025023563/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14611256	A1 (4-50)				
6000005382	141	8	50	12-Mar-2025	A1
6000005382	141	8	50	12-Mar-2025	A1
6000005382	141	8	50	12-Mar-2025	A1
6000005382	141	8	50	12-Mar-2025	A1
14611257	A2 (0-50)				
6000005381	168	0	50	12-Mar-2025	A2
6000005381	168	0	50	12-Mar-2025	A2
6000005381	168	0	50	12-Mar-2025	A2
6000005381	168	0	50	12-Mar-2025	A2
14611258	A4 (4-50)				
6000005380	133	6	50	19-Mar-2025	A4
6000005380	133	6	50	19-Mar-2025	A4
6000005380	133	6	50	19-Mar-2025	A4
6000005380	133	6	50	19-Mar-2025	A4
6000005380	133	6	50	19-Mar-2025	A4
6000005380	133	6	50	19-Mar-2025	A4
14611259	A5 (20-90)				
6000020798	164	20	70	13-Mar-2025	A5
6000020798	164	20	70	13-Mar-2025	A5
14611260	A6 (30-100)				
6000020799	157	50	100	13-Mar-2025	A6
6000020799	157	50	100	13-Mar-2025	A6
6000020799	157	50	100	13-Mar-2025	A6
6000020799	157	50	100	13-Mar-2025	A6
6000020799	157	50	100	13-Mar-2025	A6
6000020799	157	50	100	13-Mar-2025	A6
6000020799	157	50	100	13-Mar-2025	A6
14611261	A8 (18-80)				
6000020800	153	21	71	13-Mar-2025	A8
6000020800	153	21	71	13-Mar-2025	A8
6000020800	153	21	71	13-Mar-2025	A8
6000020800	153	21	71	13-Mar-2025	A8
14611262	A11 (30-80)				
6000020805	107	30	80	13-Mar-2025	A11
14611263	A12 (0-50)				
6000020807	151	0	50	17-Mar-2025	A12

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025023563/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
6000020807	151	0	50	17-Mar-2025	A12
6000020807	151	0	50	17-Mar-2025	A12
6000020807	151	0	50	17-Mar-2025	A12
6000020807	151	0	50	17-Mar-2025	A12
14611264	A14 (30-50)				
6000020809	126	30	50	17-Mar-2025	A14
14611265	A15 (4-50)				
6000020810	120	4	50	17-Mar-2025	A15
6000020810	120	4	50	17-Mar-2025	A15
6000020810	120	4	50	17-Mar-2025	A15
6000020810	120	4	50	17-Mar-2025	A15
6000020810	120	4	50	17-Mar-2025	A15
6000020810	120	4	50	17-Mar-2025	A15
14611266	A20 (30-90)				
6000020817	109_N	30	80	18-Mar-2025	A20
6000020817	109_N	30	80	18-Mar-2025	A20
6000020817	109_N	30	80	18-Mar-2025	A20
6000020817	109_N	30	80	18-Mar-2025	A20
6000020817	109_N	30	80	18-Mar-2025	A20
6000020817	109_N	30	80	18-Mar-2025	A20
14611267	A21 (0-50)				
6000020497	104_N	0	50	18-Mar-2025	A21
6000020497	104_N	0	50	18-Mar-2025	A21
6000020497	104_N	0	50	18-Mar-2025	A21
6000020497	104_N	0	50	18-Mar-2025	A21
6000020497	104_N	0	50	18-Mar-2025	A21
6000020497	104_N	0	50	18-Mar-2025	A21
14611268	A22 (30-50)				
6000020815	101_N	30	50	18-Mar-2025	A22
6000020815	101_N	30	50	18-Mar-2025	A22
6000020815	101_N	30	50	18-Mar-2025	A22
6000020815	101_N	30	50	18-Mar-2025	A22
14611269	A25 (4-50)				
6000020480	115	4	50	19-Mar-2025	A25
6000020480	115	4	50	19-Mar-2025	A25
6000020480	115	4	50	19-Mar-2025	A25
14611270	A26 (0-50)				

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025023563/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
6000020495	119	0	50	20-Mar-2025	A26
6000020495	119	0	50	20-Mar-2025	A26
6000020495	119	0	50	20-Mar-2025	A26
6000020495	119	0	50	20-Mar-2025	A26
14611272	A29 (30-50)				
6000020481	166	30	50	21-Mar-2025	A29
6000020481	166	30	50	21-Mar-2025	A29
14611273	A2000 (0-100)				
6000020551	2000	0	100	21-Mar-2025	A2000

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025023563/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025023563/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712204**
Uw referentie : **A1 (4-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 14300 g
Droge massa aangeleverd monster : 13971 g
Percentage droogrest : 97,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12599,0	91,7	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	457,0	3,3	81,3	17,79	0	0,0
1-2 mm	253,8	1,8	84,3	33,22	0	0,0
2-4 mm	156,3	1,1	156,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	156,4	1,1	156,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	114,1	0,8	114,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13736,6**	**100,0**	**604,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,8**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712205**
Uw referentie : **A2 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **12/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : T.A.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 15220 g
Droge massa aangeleverd monster : 13698 g
Percentage droogrest : 90,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10669,8	78,9	64,4	0,60	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	336,0	2,5	69,1	20,57	0	0,0
1-2 mm	252,3	1,9	81,9	32,46	0	0,0
2-4 mm	263,8	2,0	263,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	717,9	5,3	717,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	1287,2	9,5	1287,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13527,0**	**100,0**	**2484,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,8**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712206**
Uw referentie : **A4 (4-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.F.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 17550 g
Droge massa aangeleverd monster : 17129 g
Percentage droogrest : 97,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15904,8	94,4	13,6	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	93,4	0,6	20,0	21,41	0	0,0
1-2 mm	233,8	1,4	93,4	39,95	0	0,0
2-4 mm	244,0	1,4	244,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	217,2	1,3	217,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	152,6	0,9	152,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**16845,8**	**100,0**	**740,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712207**
Uw referentie : **A5 (20-90)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 14490 g
Droge massa aangeleverd monster : 13823 g
Percentage droogrest : 95,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12675,6	93,8	12,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	138,8	1,0	39,0	28,10	0	0,0
1-2 mm	183,5	1,4	58,7	31,99	0	0,0
2-4 mm	172,3	1,3	172,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	162,0	1,2	162,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	176,4	1,3	176,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13508,6**	**100,0**	**620,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712208**
Uw referentie : **A6 (30-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 14200 g
Droge massa aangeleverd monster : 13206 g
Percentage droogrest : 93,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12281,3	94,5	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	159,6	1,2	39,2	24,56	0	0,0
1-2 mm	134,6	1,0	56,4	41,90	0	0,0
2-4 mm	113,6	0,9	113,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	153,4	1,2	153,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	149,6	1,2	149,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12992,1**	**100,0**	**524,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,6**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712209**
Uw referentie : **A8 (18-80)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 31-03-2025

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

Massa aangeleverd monster : 14390 g
Droge massa aangeleverd monster : 13584 g
Percentage droogrest : 94,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10214,3	76,6	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	259,4	1,9	70,2	27,06	0	0,0
1-2 mm	752,6	5,6	369,4	49,08	0	0,0
2-4 mm	779,2	5,8	779,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	568,0	4,3	568,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	537,6	4,0	537,6	100,00	0	0,0
>20 mm	218,2	1,6	218,2	100,00	0	0,0
Totaal	**13329,3**	**100,0**	**2554,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,4**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712210**
Uw referentie : **A11 (30-80)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 31-03-2025

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

Massa aangeleverd monster : 4840 g
Droge massa aangeleverd monster : 4583 g
Percentage droogrest : 94,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2110,8	48,8	12,0	0,57	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	88,5	2,0	22,4	25,31	0	0,0
1-2 mm	86,4	2,0	31,8	36,81	0	0,0
2-4 mm	212,7	4,9	212,7	100,00	2	48,1
4-8 mm	602,2	13,9	602,2	100,00	4	471,6
8-20 mm	1227,2	28,4	1227,2	100,00	2	950,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**4327,8**	**100,0**	**2108,3**		**8**	**1470,2**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	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	1,4	1,1	1,7	1,4	1,1	1,7	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	14	11	16	14	11	16	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	27	22	33	27	22	33	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	**42**	**34**	**51**	**42**	**34**	**51**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	42	0,0	42
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	42	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **42 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

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

Projectcode	:	**1898254**
Uw project omschrijving	:	**2025023563-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8712210**
Uw referentie	:	**A11 (30-80)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**13/03/2025**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712211**
Uw referentie : **A12 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.v.W.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 15120 g
Droge massa aangeleverd monster : 14802 g
Percentage droogrest : 97,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13780,7	94,5	12,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	109,2	0,7	31,2	28,57	0	0,0
1-2 mm	197,4	1,4	85,4	43,26	0	0,0
2-4 mm	198,4	1,4	198,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	191,8	1,3	191,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	99,8	0,7	99,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14577,3**	**100,0**	**618,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

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

Projectcode	:	**1898254**
Uw project omschrijving	:	**2025023563-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8712212**
Uw referentie	:	**A14 (30-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 31-03-2025

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

Massa aangeleverd monster : 4410 g
Droge massa aangeleverd monster : 4176 g
Percentage droogrest : 94,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2405,9	60,8	12,0	0,50	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	373,1	9,4	75,1	20,13	0	0,0
1-2 mm	256,4	6,5	108,4	42,28	0	0,0
2-4 mm	218,4	5,5	218,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	331,3	8,4	331,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	373,4	9,4	373,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**3958,5**	**100,0**	**1118,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
1-2 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,1**	**0,0**	**2,0**	**<1,1**	**0,0**	**1,0**	**0,0**	**0,0**	**1,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,1 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712213**
Uw referentie : **A15 (4-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : T.A.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 15190 g
Droge massa aangeleverd monster : 14689 g
Percentage droogrest : 96,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13641,8	94,6	64,4	0,47	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	281,7	2,0	35,2	12,50	0	0,0
1-2 mm	187,2	1,3	49,3	26,34	0	0,0
2-4 mm	100,0	0,7	100,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	90,0	0,6	90,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	126,9	0,9	126,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14427,6**	**100,0**	**465,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,1**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712214**
Uw referentie : **A20 (30-90)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **18/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.H.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 14330 g
Droge massa aangeleverd monster : 13614 g
Percentage droogrest : 95,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12617,4	94,2	11,7	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	162,8	1,2	37,8	23,22	0	0,0
1-2 mm	109,8	0,8	47,6	43,35	0	0,0
2-4 mm	69,0	0,5	69,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	176,4	1,3	176,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	259,6	1,9	259,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13395,0**	**100,0**	**602,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,6**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712215**
Uw referentie : **A21 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **18/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.v.W.
Analysedatum : 31-03-2025

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

Massa aangeleverd monster : 15280 g
Droge massa aangeleverd monster : 13874 g
Percentage droogrest : 90,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12913,7	94,5	12,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	238,2	1,7	57,3	24,06	0	0,0
1-2 mm	198,3	1,5	89,9	45,34	0	0,0
2-4 mm	94,0	0,7	94,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	134,6	1,0	134,6	100,00	1	25,8
8-20 mm	86,6	0,6	86,6	100,00	1	40,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13665,4**	**100,0**	**474,4**		**2**	**65,8**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	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	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**0,6**	**0,5**	**0,7**	**0,6**	**0,5**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,6	0,0	0,6
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,6	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,6 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

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

Projectcode	:	**1898254**
Uw project omschrijving	:	**2025023563-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8712215**
Uw referentie	:	**A21 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**18/03/2025**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712216**
Uw referentie : **A22 (30-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **18/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : T.A.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 15030 g
Droge massa aangeleverd monster : 14699 g
Percentage droogrest : 97,8 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11560,2	80,1	64,4	0,56	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	362,1	2,5	70,6	19,50	0	0,0
1-2 mm	313,5	2,2	140,6	44,85	0	0,0
2-4 mm	342,4	2,4	342,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	701,4	4,9	701,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	1155,7	8,0	1155,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14435,3**	**100,0**	**2475,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712217**
Uw referentie : **A25 (4-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **19/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 15220 g
Droge massa aangeleverd monster : 14596 g
Percentage droogrest : 95,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13047,7	90,7	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	657,4	4,6	71,2	10,83	0	0,0
1-2 mm	212,2	1,5	73,3	34,54	0	0,0
2-4 mm	200,3	1,4	200,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	163,5	1,1	163,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	103,9	0,7	103,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14385,0**	**100,0**	**622,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712218**
Uw referentie : **A26 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.H.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 15280 g
Droge massa aangeleverd monster : 14929 g
Percentage droogrest : 97,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13628,7	92,7	11,7	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	284,8	1,9	64,8	22,75	0	0,0
1-2 mm	224,6	1,5	110,2	49,07	0	0,0
2-4 mm	115,4	0,8	115,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	191,4	1,3	191,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	249,2	1,7	249,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14694,1**	**100,0**	**742,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,4**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712219**
Uw referentie : **A29 (30-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 15180 g
Droge massa aangeleverd monster : 14740 g
Percentage droogrest : 97,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12901,9	89,1	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	112,6	0,8	29,0	25,75	0	0,0
1-2 mm	354,0	2,4	136,6	38,59	0	0,0
2-4 mm	263,6	1,8	263,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	384,2	2,7	384,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	399,8	2,8	399,8	100,00	0	0,0
>20 mm	71,2	0,5	71,2	100,00	0	0,0
Totaal	**14487,3**	**100,0**	**1294,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,6**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1898254**
Uw project omschrijving : **2025023563-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8712220**
Uw referentie : **A2000 (0-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **21/03/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
Analysedatum : 01-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 13160 g
Droge massa aangeleverd monster : 12726 g
Percentage droogrest : 96,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11915,6	95,1	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	263,4	2,1	50,4	19,13	0	0,0
1-2 mm	91,9	0,7	32,2	35,04	0	0,0
2-4 mm	78,5	0,6	78,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	94,4	0,8	94,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	88,5	0,7	88,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12532,3**	**100,0**	**356,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,8**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

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

Projectcode	:	**1898254**
Uw project omschrijving	:	**2025023563-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als 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.

Uw referentie	:	**A11 (30-80)**
Monstercode	:	**8712210**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie	:	**A14 (30-50)**
Monstercode	:	**8712212**
Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

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

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

Projectcode	:	**1898254**
Uw project omschrijving	:	**2025023563-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8712204	A1 (4-50)	141	.08-.5	6000005382
8712205	A2 (0-50)	168	0-.5	6000005381
8712206	A4 (4-50)	133	.06-.5	6000005380
8712207	A5 (20-90)	164	.2-.7	6000020798
8712208	A6 (30-100)	157	.5-1	6000020799
8712209	A8 (18-80)	153	.21-.71	6000020800
8712210	A11 (30-80)	107	.3-.8	6000020805
8712211	A12 (0-50)	151	0-.5	6000020807
8712212	A14 (30-50)	126	.3-.5	6000020809
8712213	A15 (4-50)	120	.04-.5	6000020810
8712214	A20 (30-90)	109_N	.3-.8	6000020817
8712215	A21 (0-50)	104_N	0-.5	6000020497
8712216	A22 (30-50)	101_N	.3-.5	6000020815
8712217	A25 (4-50)	115	.04-.5	6000020480
8712218	A26 (0-50)	119	0-.5	6000020495
8712219	A29 (30-50)	166	.3-.5	6000020481
8712220	A2000 (0-100)	2000	0-1	6000020551

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

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

Projectcode	:	**1898254**
Uw project omschrijving	:	**2025023563-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025031107/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Apr-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025031107/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	17-Apr-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Apr-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Apr-2025/16:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	82.6 [1)]
Droge massa aangeleverd monster	g	11614 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	48 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	72 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	48 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	72 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 [1)]
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.1 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	1.5 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	3.8 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	34 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	250 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	5200 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	5400 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	60 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	60 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	60 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	60 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A1070 (25-100)	Grond (AS3000)	14639747

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025031107/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14639747	A1070 (25-100)				
6000020400	1071	25	100	16-Apr-2025	A1070

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025031107/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025031107/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1911653**
Uw project omschrijving : **2025031107-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8753194**
Uw referentie : **A1070 (25-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **16/04/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.K.
Analysedatum : 25-04-2025

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

Massa aangeleverd monster : 14060 g
Droge massa aangeleverd monster : 11614 g
Percentage droogrest : 82,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9145,5	80,4	10,9	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	176,8	1,6	30,7	17,36	4	1,5
1-2 mm	162,7	1,4	63,3	38,91	5	3,8
2-4 mm	323,5	2,8	323,5	100,00	6	33,7
4-8 mm	618,3	5,4	618,3	100,00	3	247,0
8-20 mm	947,2	8,3	947,2	100,00	4	5154,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11374,0**	**100,0**	**1993,9**		**22**	**5440,3**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	2,7	2,2	3,3	2,7	2,2	3,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	57	45	68	57	45	68	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	**60**	**48**	**72**	**60**	**48**	**72**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	60	0,0	60
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	60	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **60 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

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

Projectcode	:	**1911653**
Uw project omschrijving	:	**2025031107-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**8753194**
Uw referentie	:	**A1070 (25-100)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/04/2025**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

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

Projectcode	:	**1911653**
Uw project omschrijving	:	**2025031107-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als 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.

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

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

Projectcode	:	**1911653**
Uw project omschrijving	:	**2025031107-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8753194	A1070 (25-100)	1071	.25-1	6000020400

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

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

Projectcode	:	**1911653**
Uw project omschrijving	:	**2025031107-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

TAUW B.V.
T.a.v. TAUW B.V.
Postbus 133
7400 AC DEVENTER

Analysecertificaat

Datum: 06-May-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025034476/1
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Apr-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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1300669	Certificaatnummer/Versie	2025034476/1
Uw projectnaam	Groningen, VB0 Travertijnstraat	Startdatum analyse	29-Apr-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2025
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-May-2025/16:50
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1
Projectcode	5603 - Tauw - Project Aanbesteding Groningen		

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	78.4 [1)]
Droge massa aangeleverd monster	g	11885 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.8 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.2 [2)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [2)]
Asbest (som)	mg	0.0 [2)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 [2)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	B1070 (30-130)	Grond (AS3000)	14652794

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025034476/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14652794	B1070 (30-130)				
6000020401	1072	30	100	16-Apr-2025	B1070
6000020401	1072	30	100	16-Apr-2025	B1070
6000020401	1072	30	100	16-Apr-2025	B1070

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025034476/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025034476/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1918068**
Uw project omschrijving : **2025034476-1300669**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8771791**
Uw referentie : **B1070 (30-130)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **16/04/2025**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 06-05-2025

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

Massa aangeleverd monster : 15160 g
Droge massa aangeleverd monster : 11885 g
Percentage droogrest : 78,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10951,6	94,0	10,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	223,2	1,9	36,8	16,49	0	0,0
1-2 mm	120,6	1,0	47,4	39,30	0	0,0
2-4 mm	102,8	0,9	102,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	152,4	1,3	152,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	99,6	0,9	99,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11650,2**	**100,0**	**449,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,8**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

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

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

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

Projectcode	:	**1918068**
Uw project omschrijving	:	**2025034476-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als 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.

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

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

Projectcode	:	**1918068**
Uw project omschrijving	:	**2025034476-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8771791	B1070 (30-130)	1072	.3-1	6000020401

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

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

Projectcode	:	**1918068**
Uw project omschrijving	:	**2025034476-1300669**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Tauw Nederland BV
Dhr. Jeffrey Spang
Zekeringstraat 43G
AMSTERDAM
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 28-03-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-026894-01
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VBO Travertijnstraat
Opdrachtnummer	421-2025-026894
Projectafspraak	Tauw - Project Aanbesteding Groningen
Ontvangst monster(s) op	26-03-2025
Uw Monsternemer	René de Vries
Startdatum analyse	26-03-2025
Datum einde analyse	28-03-2025
Validatiedatum	28-03-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
AC: NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010

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

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Metalen					
	NEN-EN-ISO 17294-2					
AC	Arseen (As)	µg/L	41	410	220	340
AC	Barium (Ba)	µg/L	110	< 50	< 50	< 50
AC	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,40	< 0,40	< 0,40	< 0,40
AC	Kobalt (Co)	µg/L	< 3,0	17	4,0	3,3
AC	Koper (Cu)	µg/L	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
AC	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
AC	Lood (Pb)	µg/L	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
AC	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0
AC	Nikkel (Ni)	µg/L	< 5,0	23	5,6	9,6
AC	Zink (Zn)	µg/L	< 10	13	27	< 10
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
	NEN EN ISO 20595					
AC	Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
AC	Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
AC	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
AC	o-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
AC	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
AC	BTEX (som)	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0
AC	Styreen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	Xylenen (som)	µg/L	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
	ISO 11423-1					
AC	Naftaleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	NEN EN ISO 20595					
AC	1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
AC	Dichloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	Trichloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	Trichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	101-1-1 (250-350)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063715
2	108-1-1 (200-300)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063716
3	123-1-1 (250-350)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063717
4	133-1-1 (250-350)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063718

TESTEN
RvA L010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
	NEN EN ISO 20595					
AC	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	CKW (som)	µg/L	< 1,1	< 1,1	< 1,1	< 1,1
AC	Tribroommethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	Eigen methode					
AC	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
AC	Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
	Minerale olie					
	NEN-EN-ISO 9377-2					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15	< 15	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10	< 10	< 10
AC	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 38	< 38	< 38	< 38

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	101-1-1 (250-350)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063715
2	108-1-1 (200-300)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063716
3	123-1-1 (250-350)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063717
4	133-1-1 (250-350)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063718

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

	Analyse	Eenheid	5	6
	Metalen			
	NEN-EN-ISO 17294-2			
AC	Arseen (As)	µg/L	21	270
AC	Barium (Ba)	µg/L	< 50	< 50
AC	Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,40	< 0,40
AC	Kobalt (Co)	µg/L	< 3,0	3,6
AC	Koper (Cu)	µg/L	< 5,0	< 5,0
AC	Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050
AC	Lood (Pb)	µg/L	< 5,0	< 5,0
AC	Molybdeen (Mo)	µg/L	< 5,0	< 5,0
AC	Nikkel (Ni)	µg/L	< 5,0	7,5
AC	Zink (Zn)	µg/L	< 10	34
	Vluchtige aromatische koolwaterstoffen			
	NEN EN ISO 20595			
AC	Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
AC	Tolueen	µg/L	< 0,2	< 0,2
AC	Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2
AC	o-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2
AC	m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2
AC	BTEX (som)	µg/L	< 1,0	< 1,0
AC	Styreen	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	Xylenen (som)	µg/L	< 0,3	< 0,3
	ISO 11423-1			
AC	Naftaleen	µg/L	< 0,2	< 0,2
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
	NEN EN ISO 20595			
AC	1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	< 0,2	< 0,2
AC	Dichloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	Trichloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	Trichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	139-1-1 (170-270)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063719
6	150-1-1 (200-300)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063720

TESTEN
RvA L010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

	Analyse	Eenheid	5	6
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
	NEN EN ISO 20595			
AC	1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	CKW (som)	µg/L	< 1,1	< 1,1
AC	Tribroommethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
	Eigen methode			
AC	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,1	< 0,1
AC	Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1
	Minerale olie			
	NEN-EN-ISO 9377-2			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15	< 15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10	< 10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10	< 10
AC	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 38	< 38

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	139-1-1 (170-270)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063719
6	150-1-1 (200-300)	Grondwater	26-03-2025	421-2025-00063720

Vrijgegeven door: VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-026894-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00063715	**Uw Monsteromschrijving** 101-1-1 (250-350)				
0670553329	101	250	350	26-03-2025	1
0680849156	101	250	350	26-03-2025	2
0801234038	101	250	350	26-03-2025	3
Ons Monsternr. 421-2025-00063716	**Uw Monsteromschrijving** 108-1-1 (200-300)				
0670553318	108	200	300	26-03-2025	2
0680849138	108	200	300	26-03-2025	1
0801234004	108	200	300	26-03-2025	3
Ons Monsternr. 421-2025-00063717	**Uw Monsteromschrijving** 123-1-1 (250-350)				
0670553316	123	250	350	26-03-2025	1
0680849151	123	250	350	26-03-2025	2
0801234168	123	250	350	26-03-2025	3
Ons Monsternr. 421-2025-00063718	**Uw Monsteromschrijving** 133-1-1 (250-350)				
0670553328	133	250	350	26-03-2025	1
0680849155	133	250	350	26-03-2025	2
0801233979	133	250	350	26-03-2025	3
Ons Monsternr. 421-2025-00063719	**Uw Monsteromschrijving** 139-1-1 (170-270)				
0670553317	139	170	270	26-03-2025	1
0680849148	139	170	270	26-03-2025	2
0801234039	139	170	270	26-03-2025	3
Ons Monsternr. 421-2025-00063720	**Uw Monsteromschrijving** 150-1-1 (200-300)				
0670553306	150	200	300	26-03-2025	1
0680849144	150	200	300	26-03-2025	2
0801233995	150	200	300	26-03-2025	3

Tauw Nederland BV
Dhr. Jeffrey Spang
Zekeringstraat 43G
AMSTERDAM
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 01-05-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-038100-01
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VBO Travertijnstraat
Opdrachtnummer	421-2025-038100
Projectafspraak	Tauw - Project Aanbesteding Groningen
Ontvangst monster(s) op	29-04-2025
Uw Monsternemer	-
Startdatum analyse	29-04-2025
Datum einde analyse	01-05-2025
Validatiedatum	01-05-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
AC: NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatst 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 [1)]
	Polychloorbifenylen, PCB		
	Eigen methode		
AC	PCB 28	µg/L	< 0,10 [2)]
AC	PCB 52	µg/L	< 0,10 [2)]
AC	PCB 101	µg/L	< 0,10 [2)]
AC	PCB 118	µg/L	< 0,10 [2)]
AC	PCB 138	µg/L	< 0,10 [2)]
AC	PCB 153	µg/L	< 0,10 [2)]
AC	PCB 180	µg/L	< 0,10 [2)]
AC	PCB (6)	µg/L	< 0,60
AC	PCB (7)	µg/L	< 0,70

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	1260-1260-2 (250-350)	Grondwater	29-04-2025	421-2025-00092771
	Vrijgegeven door: K5LS			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Opmerkingen:

1) Vanwege monstermatrix-effecten werd extractie uitgevoerd met minder monsterinname, mogelijk resulterend in hogere LOQ's voor organische analyses.
2) De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een verlaagde monsterinzet en/of te laag droog gewicht.

TESTEN
RvA L010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-038100-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00092771	**Uw Monsteromschrijving** 1260-1260-2 (250-350)				
0650289869	1260	250	350	29-04-2025	1

Tauw Nederland BV
Dhr. Jeffrey Spang
Zekeringstraat 43G
AMSTERDAM
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 09-09-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-080026-01
Uw project/verslagnummer	1300669
Uw projectnaam	Groningen, VBO Travertijnstraat
Opdrachtnummer	421-2025-080026
Projectafspraak	Tauw - Project Aanbesteding Groningen
Ontvangst monster(s) op	05-09-2025
Uw Monsternemer	René de Vries
Startdatum analyse	05-09-2025
Datum einde analyse	09-09-2025
Validatiedatum	09-09-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
AC: NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010
S0: AS3000 Erkenning L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatst 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
	Polychloorbifenylen, PCB		
	pb. 3120-1/2 & NEN-EN-ISO 6468		
S0	PCB 28	µg/L	< 0,0060
S0	PCB 52	µg/L	< 0,0060
S0	PCB 101	µg/L	< 0,0060
S0	PCB 118	µg/L	< 0,0060
S0	PCB 138	µg/L	< 0,0060
S0	PCB 153	µg/L	< 0,0060
S0	PCB 180	µg/L	< 0,0060
AC	PCB (som 7) (factor 0,7)	µg/L	0,029

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	1260 (250-350)	Grondwater AS3000	05-09-2025	421-2025-00198555

Vrijgegeven door: VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-080026-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00198555	**Uw Monsteromschrijving** 1260 (250-350)				
0650436160	1260	250	350	05-09-2025	1

Bijlage 8 Formulieren veldwerk asbest

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Maaiveldinspecties

Maaiveld inspectie						
Project:	1300669 - Groningen, VBO Travertijnstraat					
Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
MVI groenstroken	100	12-3-2025	09:44	10:00	Regen	< 10 mm/uur
Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:		> 75 %				
Type bedekking:		bosschage				
Bedekking verwijderd:		Nee				
Bedekking na verwijdering:		N.v.t.				
Inspectie efficiëntie:		<75 %				
Asbest aangetroffen:		Nee				
Opmerking:		-				
Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
MVI Fietsdepot asfalt	650	13-3-2025	11:47	12:00	Regen	< 10 mm/uur
Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:		> 75 %				
Type bedekking:		Asfalt				
Bedekking verwijderd:		Nee				
Bedekking na verwijdering:		N.v.t.				
Inspectie efficiëntie:		<75 %				
Asbest aangetroffen:		Nee				
Opmerking:		-				
Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
MVI halfverharding fietsdepot	1000	18-3-2025	08:19	08:30	N.V.T.	Geen neerslag

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Maaiveld inspectie	
Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:	> 75 %
Type bedekking:	Asfalt
Bedekking verwijderd:	Nee
Bedekking na verwijdering:	N.v.t.
Inspectie efficiëntie:	<75 %
Asbest aangetroffen:	Nee
Opmerking:	-

Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
MVI trottoir traventijnstraat	600	19-3-2025	13:08	13:30	N.V.T.	Geen neerslag

Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:	> 75 %
Type bedekking:	Tegels
Bedekking verwijderd:	Nee
Bedekking na verwijdering:	N.v.t.
Inspectie efficiëntie:	<75 %
Asbest aangetroffen:	Nee
Opmerking:	-

Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
MVI Schoolterrein	3100	17-3-2025	11:15	11:30	N.V.T.	Geen neerslag

Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:	> 75 %
Type bedekking:	Tegels
Bedekking verwijderd:	Nee
Bedekking na verwijdering:	N.v.t.
Inspectie efficiëntie:	<75 %

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Maaiveld inspectie

Asbest aangetroffen:	Nee
Opmerking:	-

Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
MVI verharding klinkers/tegels	20	12-3-2025	09:24	09:45	Regen	< 10 mm/uur

Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:	> 75 %
Type bedekking:	Klinkers
Bedekking verwijderd:	Nee
Bedekking na verwijdering:	N.v.t.
Inspectie efficiëntie:	<75 %
Asbest aangetroffen:	Nee
Opmerking:	-

Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
MVI verharding noord	200	12-3-2025	13:41	13:55	Regen	< 10 mm/uur

Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:	> 75 %
Type bedekking:	Tegels
Bedekking verwijderd:	Nee
Bedekking na verwijdering:	N.v.t.
Inspectie efficiëntie:	<75 %
Asbest aangetroffen:	Nee
Opmerking:	-

Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
MVI Asfalt Traventijnstraat	1500	13-3-2025	10:36	10:55	Regen	< 10 mm/uur

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Maaiveld inspectie	
Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:	> 75 %
Type bedekking:	Asfalt
Bedekking verwijderd:	Nee
Bedekking na verwijdering:	N.v.t.
Inspectie efficiëntie:	<75 %
Asbest aangetroffen:	Nee
Opmerking:	-

Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
MVI fietspad Diamantlaan	400	13-3-2025	09:03	09:10	Regen	< 10 mm/uur

Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:	> 75 %
Type bedekking:	Asfalt
Bedekking verwijderd:	Nee
Bedekking na verwijdering:	N.v.t.
Inspectie efficiëntie:	<75 %
Asbest aangetroffen:	Nee
Opmerking:	-

Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
MVI fietspad zuid	435	13-3-2025	08:22	08:25	Regen	< 10 mm/uur

Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:	> 75 %
Type bedekking:	Asfalt
Bedekking verwijderd:	Nee
Bedekking na verwijdering:	N.v.t.
Inspectie efficiëntie:	<75 %

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Maaiveld inspectie	
Asbest aangetroffen:	Nee
Opmerking:	-

Ruimtelijke eenheid / deellocatie	Oppervlakte m²	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden
MVI klinkerverharding zuidzijde	600	20-3-2025	10:22	10:30	N.V.T.	Geen neerslag

Bedekking maaiveld i.v.m. inspecteerbaarheid:	> 75 %
Type bedekking:	Klinkers
Bedekking verwijderd:	Nee
Bedekking na verwijdering:	N.v.t.
Inspectie efficiëntie:	<75 %
Asbest aangetroffen:	Nee
Opmerking:	-

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Asbest registratieformulieren

Ruimtelijke eenheid / deellocatie

Naam	Oppervlakte (m^2)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
Opslagterrein BAM	1065	18-03-2025	08:00	09:00	Geen	N.v.t.	

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
102	Inspectiegat met boring	100		
101	peilbuis	350		

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (m)	Breedte (m)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
102	0-30	0,3	0,3					
102	30-50	0,3	0,3		12			
102	50-100			120				
101	0-30	0,3	0,3					
101	30-50	0,3	0,3		11			
101	50-150			120				
101	150-200			120				
101	200-350							

Mengmonster registratie

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking
S9	102, 101	0 - 30	-	-	3,1	0	Samenstelling
A22	102, 101	30 - 50	Nat zeven	NEN5707	7,5	1,5	

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
Naam	Oppervlakte (m^2)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI verharding klinkers/tegels	20	12-03-2025	09:24	12:30	<10 mm/u regen		

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
145	Inspectiegat met boring	200		
143	Inspectiegat met boring	100		
142	Inspectiegat met boring	200		
141	Inspectiegat met boring	100		

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie				
138	Inspectiegat met boring	200		
137	Inspectiegat met boring	100		
132	Inspectiegat met boring	100		
134	Inspectiegat met boring	200		
136	Inspectiegat met boring	100		
135	Inspectiegat met boring	100		
133	peilbuis	350		
131	Inspectiegat met boring	100		

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (m)	Breedte (m)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
145	0-8							
145	8-50	0,3	0,3		14			
145	50-120			120				
145	120-160							
145	160-200							
143	0-4							

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
143	4-20	0,3	0,3	12	12			
143	20-50							
143	50-100			120				
142	0-8							
142	8-50	0,3	0,3		14			
142	50-150			120				
142	150-170			120				
142	170-200							
141	0-8							
141	8-50	0,3	0,3		14			
141	50-100			120				
138	0-8							
138	8-50	0,3	0,3		14			
138	50-130			12				
138	130-180							
138	180-200							
137	0-6							
137	6-50	0,3	0,3		14			
137	50-100			12				
132	0-4							
132	4-100	0,3	0,3		14			
134	0-6							
134	6-50	0,3	0,3		16			
134	50-100			12				
134	100-150							

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
134	150-200							
136	0-4							
136	4-50	0,3	0,3		16			
136	50-80							
136	80-100							
135	0-8							
135	8-50	0,3	0,3		15			
135	50-80			12				
135	80-100							
133	0-6							
133	6-50	0,3	0,3		15			
133	50-80			120				
133	80-120							
133	120-170							
133	170-350							
131	0-4							
131	4-50	0,3	0,3		16			
131	50-70							
131	70-100							

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking
A4	138, 137, 132, 136, 135, 133	4 - 50	-	NEN5707	12	0	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
A1	145, 143, 142, 141	4 - 50	Harken	NEN5707	14	0	

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
Naam	Oppervlakte (m^2)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI groenstroken	100	12-03-2025	09:44	15:00	<10 mm/u regen		

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
144	Inspectiegat met boring	100		
147	Inspectiegat met boring	100		
146	Inspectiegat met boring	100		
168	Inspectiegat met boring	100		
140	Inspectiegat met boring	100		
148	Inspectiegat met boring	100		

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie				
149	Inspectiegat met boring	100		
150	peilbuis	300		
152	Inspectiegat met boring	200		
151	Inspectiegat met boring	100		
126	Inspectiegat met boring	125		
103	Inspectiegat met boring	100		
105	Inspectiegat met boring	100		
104	Inspectiegat met boring	200		
211	boring	200		
210	boring	200		
212	boring	200		
130	Inspectiegat met boring	100		
116	Inspectiegat met boring	100		
118	Inspectiegat met boring	200		

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie									
117	Inspectiegat met boring	200							
119	Inspectiegat met boring	100							
128	Inspectiegat met boring	100							
127	Inspectiegat met boring	100							
129	Inspectiegat met boring	200							
1260	peilbuis	350							
1262	boring	150							
1261	boring	150							

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (m)	Breedte (m)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
144	0-50	0,3	0,3		21			
144	50-80			120				
144	80-100			120				
147	0-50	0,3	0,3		20			
147	50-100			120				
146	0-50	0,3	0,3		18			
146	50-100			120				
168	0-50	0,3	0,3		18			

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
168	50-100			100				
140	0-50	0,3	0,3		15			
140	50-80			120				
140	80-100			120				
148	0-50	0,3	0,3		15			
148	50-70			120				
148	70-90			120				
148	90-100			100				
149	0-50	0,3	0,3		15			
149	50-70			120				
149	70-100			100				
150	0-50	0,3	0,3		17			
150	50-70			100				
150	70-180			100				
150	180-210			70				
150	210-300			70				
152	0-50	0,3	0,3		17			
152	50-150			120				
152	150-170							
152	170-200							
151	0-50	0,3	0,3		15			
151	50-60			120				
151	60-100			120				
126	0-30	0,3	0,3		14			
126	30-50	0,3	0,3					

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
126	50-70			120				
126	70-120			100				
126	120-125							
103	0-50	0,3	0,3		17			
103	50-100							
105	0-50	0,3	0,3		17			
105	50-80			120				
105	80-100							
104	0-50	0,3	0,3		17			
104	50-170			120				
104	170-200							
211	0-50							
211	50-150							
211	150-200							
210	0-50							
210	50-150							
210	150-200							
212	0-50							
212	50-150							
212	150-200							
130	0-50	0,3	0,3		12			
130	50-100			120				
116	0-50	0,3	0,3		16			
116	50-100							
118	0-50	0,3	0,3		17			

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
118	50-100			120				
118	100-150			120				
118	150-200			70				
117	0-50	0,3	0,3		17			
117	50-70			120				
117	70-150			120				
117	150-200			70				
119	0-50	0,3	0,3		16			
119	50-100			120				
128	0-50	0,3	0,3		15			
128	50-60			100				
128	60-80			100				
128	80-100			100				
127	0-50	0,3	0,3		11			
127	50-80			100				
127	80-100			100				
129	0-50	0,3	0,3		12			
129	50-100			100				
129	100-150			100				
129	150-200			100				
1260	0-80			100				
1260	80-150			100				
1260	150-250			100				
1260	250-350			100				
1262	0-60			70				

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
1262	60-100			70				
1262	100-150			70				
1261	0-100			70				
1261	100-150			70				

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking
A12	148, 149, 150, 152, 151	0 - 50	Harken	NEN5707	15	0	
A21	103, 105, 104	0 - 50	Harken	NEN5707	15	0	
A26	116, 118, 117, 119	0 - 50	Harken	NEN5707	15	0	
A30	128, 127, 129	0 - 50	Harken	NEN5707	15	0	
A2	144, 147, 146, 168	0 - 50	Harken	NEN5707	15	0	
A14	126	30 - 50	Harken	NEN5707	4,3	2	

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
Naam	Oppervlakte (m^2)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI verharding noord	200	12-03-2025	13:41	14:15	<10 mm/u regen		

Meetpunten

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
139	peilbuis	270		

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (m)	Breedte (m)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
139	0-4							
139	4-50	0,3	0,3		16			
139	50-150			120				
139	150-270							

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking
A4	138, 137, 132, 136, 135, 133	4 - 50	-	NEN5707	12	0	

Ruimtelijke eenheid / deellocatie

Naam	Oppervlakte (m^2)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI fietspad zuid	435	13-03-2025	08:22	09:15	<10 mm/u regen		

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
165	boring	100		
164	boring	100		

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
165	0-15			120				
165	15-40			120				lavaliet
165	40-100			100				
164	0-5			120				
164	5-20			120				lavaliet
164	20-90			100				
164	90-100			100				

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking
S1	165, 164	5 - 40	-	-	2,9	0	Samenstelling
A5	165, 164	20 - 90	Harken	NEN5707	14,5	0	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie

Naam	Oppervlakte (m²)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI fietspad Diamantlaan	400	13-03-2025	09:03	12:00	<10 mm/u regen		

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
163	boring	100		
162	boring	100		
161	boring	100		
160	boring	100		
159	boring	100		
158	boring	100		
157	boring	100		

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
163	0-14			120				
163	14-30			120				
163	30-100			100				
162	0-17			120				
162	17-50			120				
162	50-100			100				
161	0-11			120				
161	11-30			120				

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
161	30-100			100				
160	0-17			120				
160	17-40			120				
160	40-100			100				
159	0-13			120				
159	13-40			120				
159	40-100			100				
158	0-13			120				
158	13-40			120				
158	40-80			100				
158	80-100			100				
157	0-17			120				
157	17-50			120				
157	50-100			100				

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking
A6	163, 162, 161, 160, 159, 158, 157	30 - 100	Harken	NEN5707	14	0	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie

Naam	Oppervlakte (m²)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI Asfalt Traventijnstraat	1500	13-03-2025	10:36	12:00	<10 mm/u regen		

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
156	boring	100		
155	boring	100		
154	boring	100		
153	boring	100		

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
156	0-30			120				
156	30-100			100				
155	0-18			120				
155	18-100			100				
154	0-21			120				
154	21-100			100				
153	0-21			120				
153	21-100			100				

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
A8	156, 155, 154, 153	18 - 80	Harken	NEN5707	14	0	

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
Naam	Oppervlakte (m^2)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI Fietsdepot asfalt	650	13-03-2025	11:47	13:00	<10 mm/u regen		

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
106	boring	100		
107	boring	105		
108	peilbuis	300		
1071	boring	101		
1073	boring	150		
1074	boring	150		
1072	boring	101		

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
106	0-10			120				
106	10-30			120				

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
106	30-90			100				
106	90-100			100				
107	0-11			120				
107	11-30			120				
107	30-80			100				
107	80-100			70				
107	100-105			70				Gestaakt
108	0-9	100	40					
108	9-30	100	40					
108	30-50	100	40					
108	50-110			100				
108	110-300			70				
1071	0-12			400 (2x200 mm)				
1071	12-25			400 (2x200 mm)				
1071	25-100			120	10			
1071	100-101							
1073	0-8			400 (2x200 mm)				
1073	8-30			400 (2x200 mm)				
1073	30-130			120	10			
1073	130-150			120	10			
1074	0-10			400 (2x200 mm)				
1074	10-30			400 (2x200 mm)				
1074	30-130			120	10			
1074	130-150			120	10			
1072	0-10			400 (2x200 mm)				

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
1072	10-30			400 (2x200 mm)				
1072	30-100			120	10			
1072	100-101							

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking
S3+S8	106, 107, 108, 112, 110, 109	9 - 30	-	-	5,7	12,75	Samenstelling
A9+A19	106, 107, 108, 112, 110, 109	9 - 30	-	NEN5897	27,9	12,75	Indicatief
A11	107	30 - 80	-	NEN5707	4,85	0	Indicatief
B1070	1073, 1074, 1072	30 - 130	Harken	NEN5707	15	0	
C1070	1073, 1074	130 - 150	Harken	NEN5707	14	0	
A1070	1071	25 - 100	Harken	NEN5707	14	0	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
Naam	Oppervlakte (m^2)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI Schoolterrein	3100	17-03-2025	11:15	14:00	geen		

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
125	Inspectiegat met boring	110		
124	Inspectiegat met boring	100		
123	peilbuis	350		
122	Inspectiegat met boring	100		
121	Inspectiegat met boring	100		
120	Inspectiegat met boring	100		
217	boring	200		
218	boring	200		
216	boring	200		
1263	boring	150		
1264	boring	80		
1268	boring	150		
1265	boring	150		
1266	boring	120		

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
1269	boring	150						
1267	boring	100						
1270	boring	150						
1271	boring	150						

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (m)	Breedte (m)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
125	0-8							
125	8-30	0,3	0,3		12			
125	30-50	0,3	0,3					
125	50-70			70				
125	70-90							
125	90-110							
124	0-8							
124	8-40	0,3	0,3		13			
124	40-60	0,3	0,3					
124	60-100			70				
123	0-8							
123	8-30	0,3	0,3		10			
123	30-50	0,3	0,3					
123	50-170							
123	170-230							
123	230-350							
122	0-4							

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
122	4-50				14			
122	50-100			100				
121	0-4							
121	4-30				12			
121	30-50							
121	50-80							
121	80-100							
120	0-4							
120	4-50	0,3	0,3		12			
120	50-100			120				

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking
S4	125, 123	30 - 50	-	-	3,7	1	Samenstelling
A16	125, 123	30 - 50	-	NEN5897	6	1	Indicatief
A18	124	40 - 60	-	NEN5897	3,5	0,7	
A15	125, 124, 123, 122, 121, 120	4 - 50	Zeven	NEN5707	15	0	
A17	125, 124, 123	50 - 170	Zeven	NEN5707	6,5	0,2	Indicatief

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie

Naam	Oppervlakte (m²)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI halfverharding fietsdepot	1000	18-03-2025	08:19	08:19	geen		

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
112	Inspectiegat met boring	100		
110	Inspectiegat met boring	100		
111	Inspectiegat met boring	100		
109	Inspectiegat met boring	100		

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (m)	Breedte (m)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
112	0-10	2	0,4					
112	10-30	2	0,4					
112	30-100			120				
110	0-10	1,6	0,4					
110	10-30	1,6	0,4					
110	30-100			120				
111	0-40	2	0,4					

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie									
111	40-100								
109	0-10	1,3	0,4						
109	10-30	1,3	0,4						
109	30-100			120					

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking
S7	112, 110, 111, 109	0 - 40	-	-	4,4	0	Samenstelling
S3+S8	106, 107, 108, 112, 110, 109	9 - 30	-	-	5,7	12,75	Samenstelling
A9+A19	106, 107, 108, 112, 110, 109	9 - 30	-	NEN5897	27,9	12,75	Indicatief
S7	112, 110, 111, 109	0 - 40	-	-	4,4	0	Samenstelling
S8	112, 110, 109	10 - 30	-	-	5,7	12,75	Samenstelling
A19	112, 110, 109	10 - 30	-	NEN5897	27,9	12,75	
A20	112, 110, 111, 109	30 - 90	-	NEN5707	14	0	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie

Naam	Oppervlakte (m²)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI halfverharding BAM	200	18-03-2025	12:58	12:58	geen		

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking

Ruimtelijke eenheid / deellocatie

Naam	Oppervlakte (m²)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI trottoir traventijnstraat	600	19-03-2025	01:08	01:09	geen		

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
113	Inspectiegat met boring	100		

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie									
114	Inspectiegat met boring	200							
115	Inspectiegat met boring	100							

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (m)	Breedte (m)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
113	0-6							
113	6-50	0,3	0,3		14			
113	50-100			120				
114	0-4							
114	4-50	0,3	0,3		14			
114	50-100			120				
114	100-200							
115	0-4							
115	4-50	0,3	0,3		14			
115	50-100			120				

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking
A25	113, 114, 115	4 - 50	Harken	NEN5707	15	0	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie

Naam	Oppervlakte (m²)	Datum	Begin	Eind	Soort neerslag	Weersomstandigheden	Opmerking
MVI klinkerverharding zuidzijde	600	20-03-2025	10:22	11:15	geen		

Meetpunten

NR	Soort	Diepte (cm)	Fotonummers	Opmerking
167	Inspectiegat met boring	200		
166	Inspectiegat met boring	100		
1660	boring	50		
1670	boring	50		

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot (cm-mv)	Lengte (m)	Breedte (m)	Ø boor (mm)	Vocht (%)	Ø max. (cm) stuk asbest	Schatting grove fractie (%)	Opmerking
167	0-8							
167	8-30	0,3	0,3		12			
167	30-50	0,3	0,3					In deze laag zit ook Lavaliet.
167	50-130			120				
167	130-180			100				

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
167	180-200			100				
166	0-8	0,3	0,3					
166	8-30	0,3	0,3					
166	30-50	0,3	0,3					In deze laag zit ook Lavaliet.
166	50-100			100				
1660	0-8			120				
1660	8-30			120				
1660	30-50			70				In deze laag zit ook Lavaliet.
1670	0-8			120				
1670	8-30			120				
1670	30-50			70				In deze laag zit ook Lavaliet.

Mengmonster registratie

MM Code	Meetpunt nrs	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa (kg)	Residu > 20mm (kg)	Opmerking
A28	167, 166	8 - 30	-	NEN5897	13,5	0	

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
A29	167, 166	30 - 50	-	NEN5707	15	0	

Bijlage 9 Foto’s onderzoekslocatie en veldwerk

Foto’s terreinverkenning en veldwerk



Foto 1: Materiaal trottoir Travertijnstraat 12



Foto 2: Materiaal groenstrook Travertijnstraat 12



Foto 3: Materiaal trottoir Travertijnstraat 12



Foto 4: Materiaal groenstrook Travertijnstraat 12



Foto 5: Peilbuis 139 Travertijnstraat 12



Foto 6: Materiaal toekomstige parkeerplaats

Foto’s terreinverkenning en veldwerk



Foto 7: Asfaltgranulaat fietsdepot



Foto 8: Boormaterialen braakliggend terrein



Foto 9: Boormaterialen braakliggend terrein

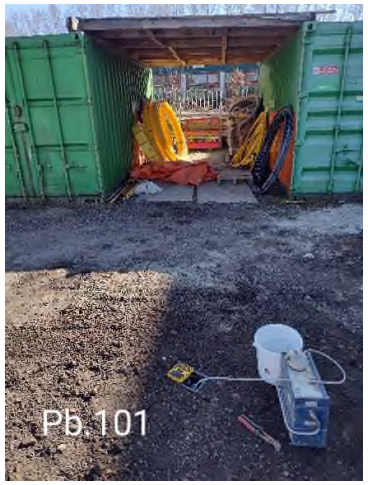


Foto 10: Peilbuis 101 opslagterrein BAM



Foto 11: Boormaterialen Travertijnstraat 12



Foto 12: Olievlek onder afdakje Travertijnstraat 12

Foto’s terreinverkenning en veldwerk



Foto 1: Boring 1071 (aanvullend/verkennend onderzoek asbest onder asfaltverharding fietsdepot)



Foto 2: Boring 1073 (aanvullend/verkennend onderzoek asbest onder asfaltverharding fietsdepot)



Foto 3: Boring 1260 (Aanvullend onderzoek verontreiniging PCB in grond)



Foto 4: Boring 1263 (Aanvullend onderzoek verontreiniging PCB in grond)

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

Bijlage 10 Hergebruiksmodellen

B10.1 Hergebruiksmodel bovengrond

Legenda hergebruiksmodel

- Geen bovengrond (verharding/bebouwing)
- Kwaliteitsklasse landbouw/natuur (indicatief)
- Kwaliteitsklasse wonen (indicatief)
- Kwaliteitsklasse industrie (indicatief)
- Kwaliteitsklasse matig verontreinigd (NT) (indicatief)
- Kwaliteitsklasse sterk verontreinigd (NT) (indicatief)

Boorpunten

- Boring
- Boring gestaakt
- Peilbuis
- Asbestgat / Boring
- Projectgebieden

0 m 20 m 40 m 60 m 80 m

N

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:1250	Status: Definitief
Project: Verkennend bodemonderzoek Travertijnstraat te Groningen	Formaat: A3	Projectnummer: 1300669
Print: Hergebruiksmodel bovengrond	Datum 04-09-2025 Get. TEGSIS Gec. Jeffrey Spang	Tekeningnummer: 3

TAUW
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

B10.2 Hergebruiksmodel ondergrond

Legenda hergebruiksmodel

- Geen bovengrond (verharding/bebouwing)
- Kwaliteitsklasse landbouw/natuur (indicatief)
- Kwaliteitsklasse wonen (indicatief)
- Kwaliteitsklasse industrie (indicatief)
- Kwaliteitsklasse matig verontreinigd (NT) (indicatief)
- Kwaliteitsklasse sterk verontreinigd (NT) (indicatief)

Boorpunten

- Boring
- Boring gestaakt
- Peilbuis
- Asbestgat / Boring
- Projectgebieden

0 m 20 m 40 m 60 m 80 m

N

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:1250	Status: Definitief
Project: Verkennend bodemonderzoek Travertijnstraat te Groningen	Formaat: A3	Projectnummer: 1300669
Print: Hergebruiksmodel ondergrond	Datum 04-09-2025 Get. TEGSIS Gec. Jeffrey Spang	Tekeningnummer: 4

TAUW
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

B10.3 Hergebruiksmodel asfalt

Legenda hergebruiksmodel

Geen teerhoudend asfalt (<75 mg/kg ds PAK)
Geschikt voor warm hergebruik

Boorpunten

- Boring
- Boring gestaakt
- Peilbuis
- Asbestgat / Boring
- Projectgebieden

0 m 20 m 40 m 60 m 80 m

N

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:1250	Status: Definitief
Project: Verkennend bodemonderzoek Travertijnstraat te Groningen	Formaat: A3	Projectnummer: 1300669
Print: Hergebruiksmodel asfalt	Datum 04-09-2025 Get. TEGSIS Gec. Jeffrey Spang	Tekeningnummer: 5

TAUW
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

Kenmerk R001-1300669HJS-V02-sla-NL

B10.4 Hergebruiksmodel funderings- en halfverhardingsmateriaal

Legenda hergebruiksmodel

- S9 Asfaltgranulaat: Niet toepasbaar
- S3+S8/A9+A19 Menggranulaat: Toepasbaar
- S7 Asfaltgranulaat: Niet toepasbaar
- S6 Slakken: Toepasbaar
- S4/A16 Menggranulaat: Toepasbaar
- A5/A18 Betongranulaat: Toepasbaar
- S2/A7 Betongranulaat: Toepasbaar
- S1 Lavaliet: Toepasbaar
- S10/A28 Brekerzand: Toepasbaar

Boorpunten

- Boring
- Boring gestaakt
- Peilbuis
- Asbestgat / Boring
- Projectgebieden

0 m 20 m 40 m 60 m 80 m

N

Opdrachtgever: Gemeente Groningen	Schaal: 1:1250	Status: Definitief
Project: Verkennend bodemonderzoek Travertijnstraat te Groningen	Formaat: A3	Projectnummer: 1300669
Print: Hergebruiksmodel open halfverhardingen/funderingslagen	Datum 04-09-2025 Get. TEGSIS Gec. Jeffrey Spang	Tekeningnummer: 6

TAUW
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66