



Asfalt- en funderingsonderzoek en verkennend (water)bodemonderzoek inclusief asbest aan de Limburglaan te Eindhoven

2 oktober 2025

Verantwoording

Titel	Asfalt- en funderingsonderzoek en verkennend (water)bodemonderzoek inclusief asbest aan de Limburglaan te Eindhoven
Opdrachtgever	BESIX Infra Nederland
Projectleider	[REDACTED]
Auteur(s)	[REDACTED] en [REDACTED]
Tweede lezer	[REDACTED] - kwaliteitsborging BRL 2000, protocol 2001 t/m 2003 en [REDACTED] - kwaliteitsborger BRL 2000, protocol 2018 [REDACTED] – kwaliteitsborging BRL 2000, protocol 2003
Uitvoering meet- en inspectiewerk	[REDACTED], [REDACTED] en [REDACTED] Poelsema Veldwerk B.V. (certificaatnummers EC-SIKB-02239 en EC-SIK-21011)
Kenmerk	R004-1296759SCO-V02-evm-NL
Aantal pagina's	66 (exclusief bijlagen)
Datum	2 oktober 2025
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Ekkersrijt 4008
Postbus 1680
5602 BR Eindhoven
T +31 40 23 25 55 0
E info.eindhoven@tauw.com

Inhoud

1	Inleiding	6
2	Vooronderzoek landbodem	7
2.1	Algemeen	7
2.2	Locatiegegevens	7
2.3	Decentraal beleid	9
2.4	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	9
2.5	Historie onderzoekslocatie	11
2.6	Overzicht verdachte deellocaties	12
2.7	Asbestverdachtheid van de bodem	13
2.8	PFAS-verdachtheid van de bodem	15
2.9	Bodemonderzoeken, saneringen/beschikkingen en verontreinigingssituatie	15
2.10	Conclusie vooronderzoek waterbodem	22
2.11	Terreinverkenning	23
2.12	Beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek / conclusie	23
2.13	Vooronderzoek asfalt	26
3	Onderzoeksstrategie en werkzaamheden	29
3.1	Onderzoeksstrategie	29
3.1.1	Vakindeling	29
3.1.2	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740	31
3.1.3	Verkennend onderzoek asbest NEN 5707	32
3.1.4	Funderingsonderzoek	33
3.1.5	Asfaltonderzoek CROW 210	33
3.1.6	Verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720	33
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	33
3.3	Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid	39
3.3.1	Monsternamen waterbodemonderzoek	39
3.3.2	Overige veiligheids-, kwaliteits-, en duurzaamheidsaspecten	39
4	Resultaten en interpretatie	39
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	39
4.2	Veldmetingen	42

4.3	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	42
4.3.1	Grond	42
4.3.2	Grondwater	51
4.4	Asbest in grond	52
4.5	Resultaten zeefkrommes	53
4.6	Toetsing resultaten funderingsmateriaal	55
4.7	Resultaten asfalt	56
4.8	Toetsing analyseresultaten waterbodem	58
4.8.1	Mengmonstersamenstelling	58
4.8.2	Resultaten regulier onderzoek	58
4.8.3	Resultaten PFAS.....	59
5	Conclusies en aanbevelingen.....	61
5.1	Conclusies.....	61
5.1.1	Grond en grondwater	61
5.1.2	Lozingsparameters.....	63
5.1.3	Zeefkrommes	63
5.1.4	Waterbodem.....	64
5.1.5	Asfalt	64
5.1.6	Funderingsmateriaal	64
5.2	Aanbevelingen	65
Bijlage 1	Regionale ligging van de onderzoekslocatie	
Bijlage 2	Kaart met bevindingen vooronderzoek	
Bijlage 3	Situatiekaart met monsternamepunten	
Bijlage 4	Resultaten vooronderzoek waterbodem	
Bijlage 5	Vooronderzoek asfalt	
Bijlage 6	Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid	
Bijlage 7	Boorprofielen	
Bijlage 8	Getoetste analyseresultaten	
Bijlage 9	Toetsingskader	
Bijlage 10	Analysecertificaten	
Bijlage 11	Foto's onderzoekslocatie en veldwerk	

Bijlage 12 Veldformulieren asbest

Bijlage 13 Certificaten fundering en asfalt fietspad Severijnpark

1 Inleiding

In opdracht van BESIX Infra Nederland heeft TAUW een verkennend bodemonderzoek volgens NEN 5740¹, een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem volgens NEN 5707², een asfaltonderzoek volgens CROW-publicatie 210 en een verkennend waterbodemonderzoek volgens NEN 5720³ uitgevoerd aan de Limburglaan in Eindhoven.

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek is:

- De voorgenomen graafwerkzaamheden met een graafvolume van meer dan 25 m³
- De afvoer van vrijkomende grond naar een erkend verwerker (grondbank of grondreiniger)
- De voorgenomen bemaling en de lozing van grondwater als gevolg daarvan

Het doel van het bodemonderzoek is:

- Bepalen of de voorgenomen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd in grond met een kwaliteit boven of onder de interventiewaarde en vaststellen welke milieubelastende activiteiten uit het Bal of regels uit het omgevingsplan van toepassing zijn
- Bepalen van de indicatieve bodemkwaliteitsklasse van de af te voeren grond
- Het bepalen van de bij de graafwerkzaamheden te hanteren veiligheidsklassen conform CROW-publicatie 400
- Het bepalen van het indicatieve gehalte aan asbest en de noodzaak voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek asbest

De aanleiding voor de uitvoering van het waterbodemonderzoek is de voorgenomen demping van oppervlaktewater en eventuele afvoer van de toplaag van de waterbodem.

Het doel van het waterbodemonderzoek is het bepalen van de kwaliteit van de waterbodem.

De aanleiding van het asfaltonderzoek is de verwijdering van de aanwezige asfaltverharding. Het doel van het asfaltonderzoek is het bepalen van de dikte, constructieopbouw, teerhoudendheid en volume van de te verwijderen asfaltverharding.

De aanleiding van het onderzoek van de funderingslaag is de verwijdering daarvan en afvoer naar een verwerker. Het doel van het onderzoek is indicatie krijgen van de asbesthoudendheid, of er mogelijk sprake is van een asbestweg, en het indicatief toetsen of de kwaliteit van het vrijkomend materiaal voldoet aan de kwaliteitseisen voor een niet-vormgegeven bouwstof.

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 5720:2023 Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek, oktober 2023

2 Vooronderzoek landbodem

2.1 Algemeen

Er is een vooronderzoek conform NEN 5725⁴ 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 2.12 zijn de onderzoeksvragen en antwoorden hierop beschreven.

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 Eindhoven en bevoegd gezag grond onder de Omgevingswet gemeente Eindhoven
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant
- Luchtfoto's van Cyclomedia Streetsmart
- Straatfoto's van Cyclomedia Streetsmart
- Door de opdrachtgever aangeleverde informatie
- Fysieke terreinverkenning
- Historische topografische kaarten van Topotijdreis
- Waterbeheerder Waterschap de Dommel
- Omgevingsplan van de gemeente Eindhoven

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is in gebruik voor infrastructuur en gedeeltelijk verhard met asfalt en tegels. De maaiveldhoogte is gemiddeld 17,8 m +NAP. Het voornemen bestaat om een fiets- en voetgangerstunnel te realiseren. In figuur 2.1 is de globale onderzoekslocatie weergegeven op basis van het huidige schetsontwerp.

⁴ NEN 5725: Bodem - Strategie bij het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2023



Figuur 2.1 Globale onderzoekslocatie (donkerpaars gearceerd)

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. Een kaart met de ligging van relevante bevindingen van het vooronderzoek is opgenomen in bijlage 2.

De situatiekaart met de ligging van de monsternemingspunten is opgenomen in bijlage 3.

Tabel 2.1 Algemene gegevens onderzoekslocatie

Adres	Limburglaan, Eindhoven
Kadastrale gegevens (www.kadaster.nl)	Gemeente Gestel, sectie D, nummer 5716
	Gemeente Strijp, sectie D, nummer 3024
	Gemeente Strijp, sectie D, nummer 3491
Publiekrechtelijke beperking	Ja, gedeeltelijk ter plaatse van de stortplaats
RD-coördinaten (X/Y)	X: 159.741,08 Y: 382.4378,41
Gemeente	Eindhoven
Provincie	Noord-Brabant
Omgevingsdienst	Omgevingsdienst Zuidoost Brabant
Waterschap	Waterschap de Dommel
Oppervlakte (m ²)	15.730 m ²
Verhardingssituatie (m ²)	1.590 m ² klinkers en tegels en 1.290 m ² asfalt
Bebouwing (m ²) en bouwjaren	Geen
Voormalig gebruik	Infrastructuur

Huidig gebruik	Infrastructuur
Toekomstig gebruik	Infrastructuur
Gebruik conform risicobeoordelingssystematiek	Ander groen, bebouwing, infrastructuur en industrie
Bodemfunctieklasse (bodemkwaliteitskaart 2023-2028 gemeente Eindhoven, WSP, rapport met kenmerk SOB023721.RAP001, d.d. 20 oktober 2023)	Hoofddijbaan Limburglaan: industrie Overig terrein: wonen Waterbodem en voor bodemverontreiniging verdachte locaties zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart
Kwaliteitsklasse grond (bodemkwaliteitskaart 2023-2028 gemeente Eindhoven, WSP, rapport met kenmerk SOB023721.RAP001, d.d. 20 oktober 2023)	Bovengrond: Landbouw/natuur Ondergrond: Landbouw/natuur De Limburglaan, waterbodem en voor bodemverontreiniging verdachte locaties zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart
Bodemkwaliteitskaart inclusief PFAS?	Ja, middels generiek beleid
Lokaal saneringsbeleid PFAS?	Nee
Lokale beleidsregel toepassingsbeleid PFAS	Nee
Is binnen de onderzoekslocatie een overgangsrechtsituatie aanwezig?	Ja
Verhouding hoogte/breedte werkruimte	<0,2: voldoende ventilatie
Archeologie* (Archeologisch bureauonderzoek plangebied Limburglaan te Eindhoven, rapport met kenmerk BAAC-rapport V-24.0282, d.d. augustus 2024)	Middelhoge tot hoge verwachting
Invasieve exoten* (www.waarneming.nl en terreininspectie)	Onverdacht en niet waargenomen
Ontpofbare oorlogsresten* (Eindhoven Fietstunnel Limburglaan, AVG Explosieven Opsporing Nederland, rapport met kenmerk 140000907-PP-01, d.d. 2 juni 2025)	Deels verdacht, het deel ten noorden van de Limburglaan en een deel van de Limburglaan zelf is verdacht

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

2.3 Decentraal beleid

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

2.4 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 bodemopbouw en geohydrologische gegevens

Onderdeel	Bevinding	Informatiebron
Regionale bodemopbouw	Bebouwd gebied	Bodemkaart van Nederland, WUR ¹
Maaiveldhoogte	16.46 m +NAP	AHN4 ²
Stijghoogte freatische grondwater	Meetpunt 07727210_001 GLG: 15,6 m +NAP GHG: 16,6 m +NAP Meetpunt 07727210_002 GLG: 15,45 m +NAP GHG: 16,52 m +NAP Meetpunt 07727130_001 GLG: 15,21 m +NAP GHG: 15,95 m +NAP	Grondwatermeetnet Eindhoven ³
Verwachte regionale grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerend pakket	Oost Noord Oost	NAGROM ⁴
In een grondwaterbeschermingsgebied?	Nee	INSPIRE View ⁵
Onttrekkingen binnen de onderzoekslocatie?	Nee	wkotool.nl ⁶
Kwel / infiltratie (tussen deklaag en watervoerende laag)	infiltratie (0,5-1 mm/dag)	Klimaat-effectatlas ⁷

¹ <https://www.wur.nl/nl/show/Bodemkaart-1-50-000.htm>
² Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4)

³ drie peilbuizen nabij de Limburglaan uit het Grondwatermeetnet Eindhoven ([Gemeente Eindhoven - Actuele Grondwaterstanden](#))

⁴ NAGROM, Nationaal GRondwater Model

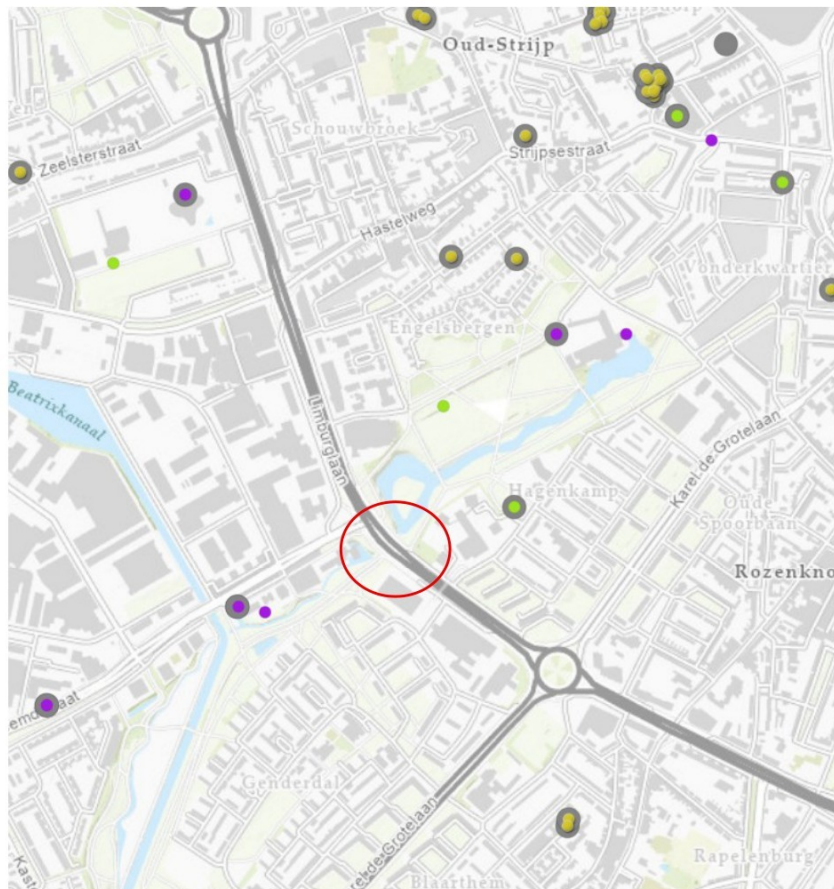
⁵ INSPIRE view service voor AreaManagement van de gezamenlijke provincies

⁶ Betreft onttrekkingen die zowel vergunningsplichtig als meldingsplichtig zijn

⁷ Klimaat-effectatlas stichting CAS, kwel en infiltratie huidig

Er zijn meerdere grondwateronttrekkingen en zowel open als gesloten bodemenergiesystemen aanwezig, zie de groene (onttrekkingen), gele (gesloten bodemenergiesystemen) en paarse (open bodemenergiesystemen) cirkels op figuur 2.2. De onderzoekslocatie is globaal weergegeven middels de rode cirkel. Ze bevinden zich minimaal meer dan 150 m van de onderzoekslocatie vandaan. Van alle grondwateronttrekkingen nabij de onderzoekslocatie is de pompcapaciteit onbekend. Van de twee dichtstbijzijnde open bodemenergiesystemen is wel de pompcapaciteit bekend. De noordoostelijke bij het Summa college heeft een pompcapaciteit van maximaal 80 m³/h en een maximale onttrekking van 205.500 m³/j⁵. De zuidwestelijke aan de Beemdstraat heeft een maximale pompcapaciteit van 25 m³/h en een maximale onttrekking van 186.000 m³/j⁵. Aangezien er slechts lichte verhogingen en één interventiewaarde overschrijding aan zink in het grondwater nabij de onderzoekslocatie is aangetoond in het verleden, wordt beïnvloeding minimaal geacht.

⁵ Atlas van de ondergrond, gemeente Eindhoven: <https://eindhoven.nazca4u.nl/atlas/>



Figuur 2.2 Overzicht onttrekkingen en bodemenergiesystemen

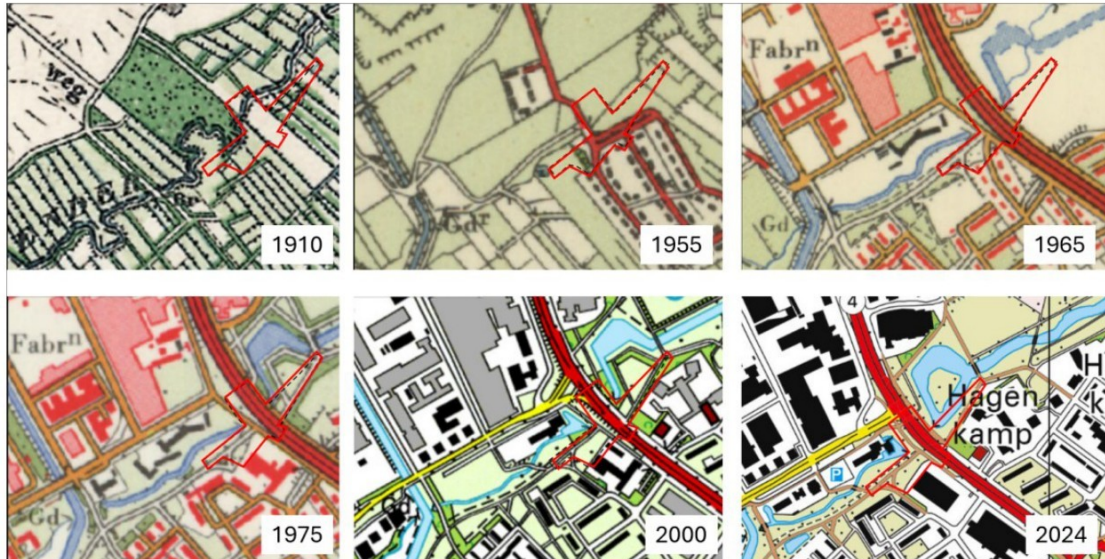
Bron: Wkotool.nl

2.5 Historie onderzoekslocatie

In figuur 2.3 zijn een aantal kaarten uit Topotijdreis weergegeven die de veranderingen ter plaatse van de onderzoekslocatie laten zien door de tijd heen.

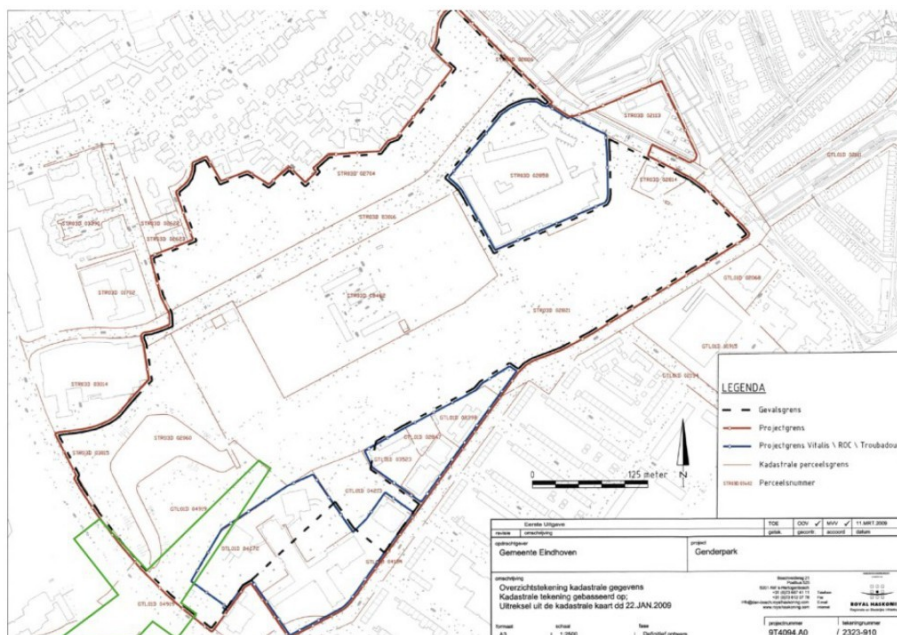
Ter plaatse van het Genderpark bevond zich in de 19^e eeuw een beekloop van de Gender (zijtak van de Dommel). Tussen 1930 en 1940 is het beekdal als gemeentelijke stortplaats Engelsbergen gebruikt voor met name huishoudelijk afval en puin. In figuur 2.4 is de contour van de stortplaats weergegeven (zwarte stippellijn), die middels verschillende onderzoeken is vastgesteld.

In 1955 is voor het eerst infrastructuur zichtbaar. Deze is rond 1965 gewijzigd en is de Limburglaan aangelegd. In 1965 is tevens een weg zichtbaar, als aftakking aan de zuidzijde van de Limburglaan, richting het zuidoosten. In 1971 is deze weg niet langer aanwezig en is dat gebied ook heringericht van huizen naar een bedrijfspand. Na het opheffen van de stortplaats, is de locatie afgedekt en opgebracht met (verontreinigde) grond en ingericht als park met sportvelden en zijn er gebouwen aanwezig met verschillende maatschappelijke functies tussen 2009 en 2017 (niet bodembedreigend). In 2016 is het deel, waaronder de te onderzoeken waterbodem valt, ontgraven ter realisatie van het bestaande eiland. Na deze tijd hebben geen grote veranderingen meer plaats gevonden binnen de onderzoekslocatie.



Figuur 2.3 Onderzoekslocatie en omgeving door de tijd heen

Bron: Topotijdsreis



Figuur 2.4 Ligging stortplaats (zwarte stippellijn) met ligging onderzoekslocatie (groene lijn)

Bron: overzichtstekening rapport Royal Haskoning, projectnummer 9T4094.A0, d.d. 01-03-2009

2.6 Overzicht verdachte deellocaties

Binnen de onderzoekslocatie ligt gedeeltelijk een stortplaats met huishoudelijk afval en puin. De contour van de stortplaats is opgenomen in figuur 2.4. De contour van de stortplaats is beschikt en voldoende onderzocht tot circa 1,5 m -mv.

Daarnaast dienen de wegbermen van de hoofdrijbaan als verdacht te worden beschouwd op het voorkomen van zware metalen, PAK en minerale olie als gevolg van afspoelend wegvuil. De weg ten zuiden van de Limburglaan die aanwezig was tussen 1965 en 1971 wordt als verdacht beschouwd, maar zal niet als losse deellocatie onderzocht worden. Wel worden gericht ter plaatse van de voormalige weg boringen en graafgaten verricht om al dan niet te bevestigen dat de bodem hier verdacht is.

2.7 Asbestverdachtheid van de bodem

In tabel 2.3 zijn de resultaten van het vooronderzoek asbest weergegeven.

Tabel 2.3 Vooronderzoek asbest

Asbestverdacht aspect	Verdacht? (ja/nee)	Informatiebron/toelichting
Puinhoudende grond	Ja	Ter plaatse van de stortplaats is puinhoudende grond aanwezig. Op enkele plekken is in het verleden asbestverdacht materiaal waargenomen in de stort wat na analyse asbesthoudend bleek te zijn (> 50 mg/kg ds). Het is niet bekend of nader onderzoek naar asbest heeft plaatsgevonden om te bepalen of de stortlaag daadwerkelijk verontreinigd is met asbest en/of dat een eventuele verontreiniging reeds gesaneerd (ontgraven) is. Het stort is gesaneerd door het wegnemen van de risico's middels afdekking. Ter plaatse van de wegbermen is onbekend of hier al dan niet puin aanwezig is, aangezien hier in het verleden geen onderzoek is uitgevoerd. Het is aannemelijk dat in de wegbermen puingerelateerde bijmengingen aanwezig zijn.
Asbestverwerkende industrie	Nee	Geraadpleegde bronnen
Asbest in industriële voorzieningen	Nee	Geraadpleegde bronnen
Asbestbewerkingen, zoals zagen en slijpen en opslag van asbest	Nee	Geraadpleegde bronnen
Asbestwegen -erven, -dammen en dempingen	Nee	Geraadpleegde bronnen
Historische ophogingen met asbesthoudende bodem of baggerspecie	Nee	Geraadpleegde bronnen
Asbesthoudende bebouwing	Nee	Geraadpleegde bronnen
Asbesthoudende beschoeiingen of afperkingsschotten	Nee	Geraadpleegde bronnen
Glastuinbouw/kassen	Nee	Geraadpleegde bronnen
Ongewone voorvallen met asbest	Nee	Geraadpleegde bronnen
Asbestbrand of explosie	Nee	Geraadpleegde bronnen

Asbestverdacht aspect	Verdacht? (ja/nee)	Informatiebron/toelichting
Funderingslaag	Ja	Onbekend is of onder de aanwezige gesloten verhardingen een fundering aanwezig is en van welke aard deze is. Indien een funderingslaag aanwezig is, wordt deze als asbestverdacht beschouwd. Enkel ter plaatse van het zuidelijk fietspad dat richting het Severijnpark loopt, is bekend dat hieronder puin aanwezig is. Hiervan is een certificaat aanwezig, zie bijlage 13, en is dus niet asbestverdacht.
Stortingen	Ja	Voormalige stortplaats aanwezig binnen een gedeelte van de onderzoekslocatie, waar onder andere huishoudelijk afval en puin is gestort. Ten noordoosten van de Limburglaan bestaat er daarmee een kans dat asbesthoudend materiaal aangetroffen wordt. Op enkele plekken is in het verleden asbestverdacht materiaal waargenomen wat na analyse asbesthoudend bleek te zijn. Het is niet bekend of nader onderzoek naar asbest heeft plaatsgevonden om te bepalen of de stortlaag daadwerkelijk verontreinigd is met asbest. Ook is het niet bekend of een eventuele asbestsanering heeft plaatsgevonden.
Voormalige opslag met asbestverdacht materiaal	Nee	Geraadpleegde bronnen
(Voormalige) aanwezigheid van op- en overslag van puin of mobiele puinbrekers	Nee	Geraadpleegde bronnen
(Voormalige) aanwezigheid van depots puinhoudende grond	Nee	Geraadpleegde bronnen
Aangetoond asbest in eerdere bodemonderzoeken	Ja	Op enkele plekken is in het verleden asbestverdacht materiaal waargenomen wat na analyse asbesthoudend bleek te zijn. In onderzoek Q (zie paragraaf 2.9) is asbest aangetoond boven de 50 mg/kg ds) Het is niet bekend of nader onderzoek naar asbest heeft plaatsgevonden om te bepalen of de stortlaag daadwerkelijk verontreinigd is met asbest en/of dat een eventuele verontreiniging reeds gesaneerd (ontgraven) is. Het stort is gesaneerd door het wegnemen van de risico's middels afdekking.

Binnen de onderzoekslocatie is een stortplaats aanwezig waarin puinhoudende grond aanwezig is. In het verleden is dit meerdere keren onderzocht, waarbij op enkele plekken asbestverdacht materiaal is waargenomen wat na analyse asbesthoudend bleek te zijn ($> 50 \text{ mg/kg ds}$). Bij indicatieve gehalten boven de helft van de interventiewaarde voor asbest dient officieel een nader asbest onderzoek plaats te vinden. Het is niet bekend of dit heeft plaatsgevonden om te bepalen of de stortlaag daadwerkelijk verontreinigd is met asbest. Ook zijn er geen gegevens voorhanden of een eventuele asbestverontreiniging reeds gesaneerd is middels ontgraving. Naar opgave van de gemeente Eindhoven is de stortplaats enkel gesaneerd door het stort af te dekken en daarmee de risico's weg te nemen. De stortplaats is daarmee verdacht op het voorkomen van asbest.

Ter plaatse van de wegbermen is onbekend of hier al dan niet puin aanwezig is, aangezien hier in het verleden geen onderzoek is uitgevoerd. Het is aannemelijk dat in de wegbermen puingerelateerde bijmengingen aanwezig zijn en daarmee zijn de bermen asbestverdacht. Het is tevens onbekend of een fundering aanwezig is onder de gesloten verhardingen en van welke aard die zijn, met uitzondering van het zuidelijke fietspad dat richting het Severijnpark loopt; hiervan is bekend dat hieronder puin aanwezig is. Indien een puinfundering aanwezig is, is deze asbestverdacht. Dit is met uitzondering van aangebracht gecertificeerd asbest vrij puin dat recent is aangebracht. Dit geldt enkel voor het fietspad dat richting het Severijnpark loopt.

2.8 PFAS-verdachtheid van de bodem

Op en nabij de onderzoekslocatie zijn geen terreindelen aanwezig die de bodem verdacht maken voor PFAS-verbindingen als gevolg van puntbronnen^{6, 7}. 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 PFAS⁸ als gevolg van atmosferische depositie. Daarom wordt geconcludeerd dat de bodem diffuus verdacht is voor PFAS met uitzondering van GenX.

2.9 Bodemonderzoeken, saneringen/beschikkingen en verontreinigingssituatie

In tabel 2.4 zijn de op en nabij de onderzoekslocatie (binnen 25 meter van de onderzoeksgrens) eerder uitgevoerde bodemonderzoeken vermeld en kort samengevat. In bijlage 2 is een tekening weergegeven met de ligging van de verschillende onderzoeken.

⁶ Op basis van tabel 1 handelingskader PFAS, handelingskader PFAS, Expertisecentrum PFAS, 25 juni 2018

⁷ En op basis van Glüge, J., Scheringer, M., 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)

⁸ Kamerbrief bij Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 8 juli 2019

Tabel 2.4 Uitgevoerde bodemonderzoeken en samenvatting

Letter-code	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Kenmerk	Datum
A	Onderzoek naar bodemverontreiniging Terrein "Beemdstraat/Gender"	Milieudienst regio Eindhoven	1989/B80/HG	Januari 1989
B	Grondonderzoek locaties bergbezinkbassins	Milieudienst regio Eindhoven	TB/93P001277	20 april 1993
C	Saneringsplan herinrichting Genderpark Eindhoven	Royal Haskoning	9T4094.A0	21 april 2009
D	Actualiserend bodemonderzoek "Karel Martelweg/Maria van Bourgondiëlaan"	Milieudienst regio Eindhoven	405585	19 oktober 2004
E	Onderzoek naar bodemverontreiniging Terrein "Karel Martelweg/Maria van Bourgondiëlaan"	Milieudienst regio Eindhoven	405585	22 november 2004
F	Onderzoek bodemkwaliteit Genderpark Eindhoven	TAUW	R002-4372675DCO-mdv-V01-NL	2005
G	Waterbodemonderzoek Gendervijver Engelsbergen te Eindhoven	TAUW	4372683	11 april 2005
H	Eindrapportage NAVOS-onderzoek Engelsbergen A	Provincie Noord-Brabant	Locatiecode NB 1550043	18 juni 2007
I	Actualiserend bodemonderzoek Genderpark (stort Engelsbergen A) te Eindhoven	Aeres milieu	AM08016	14 maart 2008
J	Aanvullend bodemonderzoek Genderpark (t.p.v. zorgcentrum Vitalis woonzorg Groep)	TAUW	457557	23 april 2008
K	Verkennd bodemonderzoek Maria van Bourgondiëlaan 2-4 te Eindhoven	Royal Haskoning	9T4094/R00004/902515/DenB	22 september 2008
L	Aanvullend bodemonderzoek Engelsbergen Eindhoven	Aeres milieu	AM08363	9 januari 2009
M	Verkennd onderzoek terrein Engelsbergen	Milieudienst regio Eindhoven	4.41.41013	November 1994
N	Saneringsonderzoek terrein Engelsbergen	Milieudienst regio Eindhoven	Onbekend	Maart 1996
O	Partijkeuring grond Limburglaan en de K. Martelweg	Kragten	BOD 02.001	8 januari 2002
P	Deelsaneringsplan Maria van Bourgondiëlaan	Tritium	1007/115/MV-01	11 juli 2011

Letter-code	Naam onderzoek	Onderzoeksbureau	Kenmerk	Datum
Q	Bodemonderzoek Vitalis Maria van Bourgondiëlaan Eindhoven	TAUW	R002-1224234-PSN-hgm-V01-NL	25 juni 2015
	Indicatief en aanvullend onderzoek te realiseren meander van de Gender Eindhoven	milieutechniek	B12.4845	21 maart 2012
S	Grondwateronderzoek Genderpark Eindhoven	Tritium	1502/131/DB-01	17 maart 2015
T	Saneringsverslag Genderpark Eindhoven	Royal Haskoning	R011_T&P_BD2763	8 juni 2017
U	Grondwateronderzoek Genderpark Eindhoven	Tritium	2007/158/BD-01	9 oktober 2020
V	Verkennd bodem- en asbestonderzoek Genderpark (brughoofden) Eindhoven	Tritium	2103/158/TB-01	9 juli 2021
W	(Deel)saneringsplan – Project vervangen bruggen Genderpark Eindhoven	Royal Haskoning	BI2541_M&I_RP_2110070855	7 oktober 2021
X	Evaluatierapport – Project vervangen bruggen Genderpark Eindhoven	Royal Haskoning	BI2541-MI-RP-220613-0937	13 juni 2022
Y	Nazorg deklaag Genderpark te Eindhoven	Tritium	2305/022/TB-01	21 juli 2023
Z	Verkennd bodemonderzoek en waterbodemonderzoek Limburglaan-Beemstraat te Eindhoven	BK Ingenieurs	JOAD/241524/1.0/MLJA	5 juli 2024

Onderzoek A

In het verleden heeft de Gender meanderend over het oostelijke deel van het terrein gelopen. Zintuiglijk is in de grond een niet-definieerbare geur waargenomen. In het grondwater is tevens een teerlucht waargenomen. In de grond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. In het grondwater is een lichte verontreiniging met xylenen aangetoond.

Onderzoek B

Binnen de onderzoekslocatie zijn bijmengingen met puin en kooldeeltjes in de bovengrond aangetroffen. Vanaf 50 cm zit plaatselijk meer puin en mogelijk stortmateriaal. Analytisch zijn licht tot matige verhoogde gehalten aan PAK, zware metalen en minerale olie aangetoond in de boven- en ondergrond.

Onderzoek C

In het kader van het in beeld brengen van de verontreinigingssituatie zijn vanaf 2004 tot 2009 diverse (water)bodemonderzoeken uitgevoerd. Dit betreffen onderzoeken D t/m L. Deze onderzoeken vormen de basis van het saneringsplan (onderzoek C) in het kader van de herinrichting van het Genderpark. Onderzoek D t/m L zijn derhalve niet apart besproken aangezien deze zijn ondervangen in onderzoek C. Middels de beschikking EH077200223-ESSP-1, d.d. 5 augustus 2009 is door de gemeente Eindhoven instemming verleend aan het saneringsplan (onderzoek C).

De boven- en ondergrond is diffuus verontreinigd met zware metalen en PAK tot boven de interventiewaarde. Asbest is onderzocht, maar niet aangetoond boven de interventiewaarde. Over het gehele Genderpark worden bodemvreemde bijmengingen aangetroffen (afval, glas, puin baksteen, kolengruis) die te relateren zijn aan het stortlichaam. Echter is het onderscheid tussen bodem en stortlichaam niet duidelijk aanwezig. Dit is vermoedelijk veroorzaakt door grondverzet in het verleden en veraarding van organisch materiaal.

Op basis van de onderzoeksgegevens behelst de stortplaats het volledige Genderpark, maar wordt aan de oostzijde begrensd door de Willem de Rijkelaan.

De deklaag heeft een gemiddelde dikte van circa 1 meter. Echter, ter hoogte van onderhavig onderzoeksgebied is de deklaag dunner dan 0,5 meter.

In het ondiepe en middeldiepe grondwater is bovenstrooms een lichte verontreiniging met xylenen en cis-1,2-chlooretheen aanwezig en benedenstrooms een lichte verontreiniging met zware metalen, xylenen, naftaleen, tetrachlooretheen en cis-1,2-chlooretheen.

De aanwezige waterbodem van de Gender is verontreinigd met zware metalen en minerale olie. Dit is naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt door enerzijds de aanwezige overstort en anderzijds verspreiding van de verontreinigingen uit het stortmateriaal en de deklaag. De ligging van deze overstort is onbekend.

Onderzoek M

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van transactie. De onderzoekslocatie is gelegen ten zuidoosten van de huidige onderzoekslocatie en ligt binnen het Genderpark. Zintuiglijk is stortmateriaal van 40 tot 110 cm -mv aangetroffen. Analytisch is de deklaag licht tot matig verontreinigd met zware metalen en PAK. Het stortmateriaal zelf is sterk verontreinigd met zware metalen en PAK. Het grondwater is licht verontreinigd met zware metalen.

Onderzoek N

In het kader van de realisatie van een service-verzorgingscentrum is een onderzoek uitgevoerd. Een aantal saneringsvarianten zijn beschreven op basis van de situatie die destijds bekend was.

Onderzoek O

Ter plaatse van het huidige noordelijke fietspad van de Limburglaan is een in-situ partijkeuring uitgevoerd. Visueel zijn enkel baksteenresten aangetroffen. De grond is op basis van de analyseresultaten geclassificeerd als 'categorie 1' grond, wat overeenkomt met huidige klasse landbouw/natuur.

Onderzoek P

In het kader van de herontwikkeling van het woonzorgcentrum Engelsbergen is een deelsaneringsplan opgesteld.

Onderzoek Q

Het onderzoek is uitgevoerd bij Vitalis aan de Maria van Bourgondiëlaan in Eindhoven op vraag van de ODZOB in het kader van de gevolgen op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in verband met het uitgevoerde grondverzet. Er blijkt in de huidige situatie stortmateriaal of bijmenging met stortmateriaal (waaronder ook asbest en glas) tot aan het maaiveld voor te komen, in combinatie met licht verontreinigde grond.

Dit geldt met name voor het noordelijk deel van het binnenterrein (circa 70 meter van het huidige onderzoeksgebied). In de fijne fractie van de onderzochte monsters is geen asbest aangetoond (<rapportagegrens).

Echter is op twee plaatsen asbestverdacht materiaal aangetroffen, wat na analyse asbest blijkt te bevatten met een indicatief gehalte hoger dan 50 mg/kg ds (namelijk 86 en 100 mg/kg ds). De twee vindplaatsen bevinden zich buiten onderhavige onderzoekslocatie, maar binnen de stortplaats.

Onderzoek R

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de realisatie van een meander van de Gender. De onderzoekslocatie bestaat uit de te onderzoeken waterbodem in onderhavig onderzoek. Op basis hiervan blijkt dat het stortmateriaal tot circa 1,5 m -mv aanwezig is. In de zintuiglijk verontreinigde grond zijn licht tot sterke verontreinigingen aan zware metalen aangetoond.

Onderzoek S

In verband met de herinrichting van het Genderpark dient de grondwaterstand tijdelijk te worden verlaagd. In de peilbuis die het dichtst bij de onderzoekslocatie is gelegen, is een sterke verontreiniging met zink aangetoond.

Onderzoek T

Dit betreft het evaluatieverslag van het ingediende saneringsplan uit 2009 door Royal Haskoning (onderzoek C). De huidige onderzoekslocatie grenst aan deelgebieden 1, 4 en 5 (zie figuur 2.5). Tijdens de herinrichting van het Genderpark is de nieuwe waterverbinding ontgraven aan de Gender ter realisatie van het eiland. De waterbodem van deze destijds aangelegde waterverbinding wordt gedeeltelijk onderzocht in onderhavig bodemonderzoek.

Voor deze ontgraving is een deelevaluatie opgesteld (Memo Vrijgave westelijk terreindeel Genderpark, rapport met kenmerk N006_T&P_BD2763, d.d. 9 december 2016).

Uit deze memo blijkt dat in de toplaag zijn duidelijk sporen stortmateriaal waargenomen. De uitkomende grond is visueel beoordeeld en als nooit toepasbaar herschikt binnen het geval. De bijmengingen zijn globaal aanwezig vanaf maaiveld tot 1,0 m -mv, plaatselijk tot 1,2 m -mv. Vanaf 1,0 m -mv is de grond zintuiglijk schoon. Ten behoeve van de ontgraving is hierop een in-situ partijkeuring uitgevoerd waaruit blijkt deze grond te voldoen aan de Achtergrondwaarde.

Aan de zuidwand van de nieuwe doorsteek (fietspadzijde) waren in het talud nog resten van stortmateriaal en bodemvreemde bijmengingen zichtbaar. Om te voldoen aan de saneringsdoelstelling is tijdens het ontgraven van de taluds een laag van 0,50 meter extra ontgraven zodat hierop een voldoende dikke leeflaag aangebracht kon worden. Alvorens deze leeflaag aan te brengen is er een signaallaag (Josigrid) gelegd op het talud. Hierna is het talud afgewerkt met een leeflaag. Verwacht wordt dat de in-situ partijkeuring een gelijk beeld geeft voor onderhavige onderzoekslocatie, met andere woorden: de verwachting is hiermee dat de bodem vanaf 1,0 m -mv zintuiglijk schoon is en tevens geen sterke verontreiniging bevat.



Figuur 2.5 Deelgebieden uit evaluatieverslag met contour onderzoekslocatie (oranje)

Bron: Onderzoek T

Onderzoek U

In het kader van de plaatsing van de brughoofden ter realisatie van twee bruggen is grondwateronderzoek uitgevoerd in het kader van de onttrekking en lozing van het grondwater. Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater lichte verontreinigingen met barium zijn aangetoond.

Onderzoek V

Het onderzoek is uitgevoerd ten aanzien van de plaatsing van vier brughoofden. Eén van twee meest westelijke gelegen brughoofden (deellocatie 2) grenst aan de noordoostzijde van het huidige onderzoeksgebied.

Zintuiglijk zijn ter plaatse van deellocatie 2 sporen puin en glas aangetroffen vanaf maaiveld tot circa 1,5 m -mv. Analytisch is zink tot boven de interventiewaarde verontreinigd van 0,5 tot 1,0 m -mv. De bovengrond op de gehele locatie is niet verontreinigd met de onderzochte stoffen. De verontreiniging is met name verticaal niet afgeperkt. Er is geen nader onderzoek uitgevoerd. Analytisch is de grond niet verontreinigd met asbest (indicatief gehalte <rapportagegrens).

Onderzoek W en X

Ten aanzien van het vervangen van de bruggen is een (deel)saneringsplan opgesteld en een is de uitgevoerde sanering geëvalueerd. Ter plaatse van deellocatie 2 die het dichtst bij de huidige onderzoekslocatie aanwezig is, is tot circa 1,5 m -mv ontgraven. Hierbij is restverontreiniging achtergebleven met koper, zink en nikkel tot boven de interventiewaarde. De verontreiniging is afgedekt met gebiedseigen grond en de aanwezige burg fungeert als isolatielaag.

Onderzoek Y

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van nazorg en beheer van het Genderpark. De deklaag van de stort bleek verontreinigd te zijn. Om te voorkomen dat contact met het stortmateriaal en de verontreinigde deklaag optreedt, zijn saneringsmaatregelen getroffen binnen het Genderpark. Hierbij is de verontreinigde deklaag, stortmateriaal en slib uit de Gender verwerkt onder een nieuwe deklaag (leeftlaag). Deze deklaag heeft een dikte van 0,5 m (plaatselijk 0,2 m bij begroeide gebieden) en kan lichte tot sterke bijmengingen met bodemvreemd materiaal bevatten. Op deze manier is geen contact met verontreinigde grond/materiaal mogelijk en is het gebied geschikt voor het gebruik als openbaar stadspark.

Doel van het onderzoek was het controleren van de samenstelling en dikte van de deklaag van het park en het visueel inspecteren van de ontoegankelijk gemaakte (sterk begroeide) gebieden waar de deklaag maar 0,2 m bedraagt.

Uit de zintuiglijke waarnemingen blijkt dat in de bovenste halve meter van de deklaag op grote schaal bodemvreemd materiaal in diverse gradaties aanwezig is. Voor het overgrote deel betreffen dit sporen tot zwakke bijmengingen, maar met name in het middelste deel van het park is ook sprake van matige tot sterke bijmengingen.

Op een aantal locaties zijn de boringen gestuit op bodemvreemde bijmengingen (puin of Josigrig) of het aantreffen van geotextiel. Het defensieve groen is plaatselijk minder dicht of ontbreekt in zijn geheel. Het advies is om dit te herstellen.

Op basis van het onderzoek zijn in de boven- en ondergrond ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie geen tot zwakke bijmengingen aan puin, kolengruis, kalk, glas en aardewerk aangetroffen. Eén boring is gestaakt op een ondoordringbare laag op 0,7 m -mv. Er zijn geen analyses uitgevoerd.

Onderzoek Z

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen herontwikkeling (aanleg fietstunnel) ter plaatse van de Limburglaan. De onderzoekslocatie ligt binnen de grenzen van onderhavig onderzoek. Analytisch is tot maximaal 3,0 m -mv onderzocht. Ter plaatse van de voormalige stortplaats is een sterk verhoogd gehalte aan zink en matig verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond vanaf maaiveld tot 1,5 m -mv. Daarnaast zijn maximaal licht tot matig verhoogde gehalten aangetoond. Er is geen asbest aangetoond boven de norm voor nader onderzoek.

Opgemerkt wordt dat er geen gesloten verhardingen zijn doorboord in het kader van het uitgevoerde bodemonderzoek en de kwaliteit van de bodem onder deze verhardingen derhalve niet bekend is.

2.10 Conclusie vooronderzoek waterbodem

In bijlage 4 zijn de resultaten van het vooronderzoek opgenomen. De tabel is gebaseerd op de controlelijst uit bijlage A van NEN 5717.

Uit het vooronderzoek blijkt dat er één onderzoekslocatie is. Er is daarbinnen geen sprake van deellocaties. De ligging is weergegeven op de kaarten in bijlagen 2 en 3.

De volgende onderzoeksinspanning is van toepassing:

- Overig water, normale onderzoeksinspanning (ON)

Het analysepakket "Standaard regionaal A" wordt voldoende geacht, met aanvulling van PFAS.

Verwacht wordt dat de waterbodem niet sterk verontreinigd is, aangezien het stort ter plaatse van de te onderzoeken waterbodem reeds is ontgraven en gesaneerd middels een leeflaag. Hierdoor zou in theorie geen uitloging meer op kunnen treden. Aangezien het stort verontreinigd is met zware metalen en PAK, zijn bij eventuele uitloging deze parameters ondervangen met het standaardpakket.

2.11 Terreinverkenning

Op 22 juli 2025 is door [REDACTED] een fysieke terreinverkenning uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning zijn geen bijzonderheden waargenomen ten aanzien van bodemverontreiniging. Tevens zijn geen invasieve exoten waargenomen.

2.12 Beantwoording onderzoeksvragen vooronderzoek / conclusie

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op onderzoeksvragen behorende bij aanleiding A (uitvoeren bodemonderzoek) en G tijdelijk uitnemen van grond en inschatten van arbeidshygiënische risico's uit NEN 5725. De uitwerking hiervan is ook de conclusie voor het uitgevoerde vooronderzoek voor landbodem.

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
Het projectgebied is weergegeven in bijlagen 1, 2 en 3 en is voldoende afgebakend.
- Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
De waterbodem en voor bodemverontreiniging verdachte locaties (stortplaats) zijn uitgesloten van de bodemfunctiekaart. De Limburglaan valt onder de bodemfunctie industrie. Het overig terrein heeft de functie wonen.

Een groot gedeelte van onderzoekslocatie is uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart aangezien dit enerzijds waterbodem of de Limburglaan betreft en anderzijds verdacht is op het voorkomen van een bodemverontreiniging als gevolg van het aanwezige stort. Het gebied ten zuidwesten van de Limburglaan is niet uitgesloten en daar voldoet de boven- en ondergrond naar verwachting aan Landbouw/Natuur.

- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de kritische parameters?
Binnen de onderzoekslocatie ligt gedeeltelijk een stortplaats van huishoudelijk afval en puin. De contour van de stortplaats is opgenomen in figuur 2.3. De contour van de stortplaats is geschikt en voldoende onderzocht tot circa 1,5 m -mv.

Daarnaast dienen de wegbermen van de hoofdrijbaan als verdacht te worden beschouwd op het voorkomen van zware metalen, PAK en minerale olie als gevolg van afspoelend wegvuil.

- Is de bodem asbestverdacht?
Ja, de bodem is asbestverdacht. Voor de onderbouwing zie paragraaf 2.7.
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?
Voor een volledig overzicht van de bodemopbouw en geohydrologie wordt verwezen naar tabel 2.2 in paragraaf 2.4.

- Wordt de grondkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater op de locatie beïnvloedt door de omgeving? Zo ja, hoe en waar?
Er zijn meerdere grondwateronttrekkingen en zowel open als gesloten bodemenergiesystemen aanwezig, zie de groene (onttrekkingen), gele (gesloten bodemenergiesystemen) en paarse (open bodemenergiesystemen) cirkels op figuur 2.2. Ze bevinden zich minimaal meer dan 150 m van de onderzoekslocatie vandaan. Van alle grondwateronttrekkingen nabij is de pompcapaciteit onbekend. Van de twee dichtstbijzijnde open bodemenergiesystemen is wel de pomp capaciteit bekend. De noordoostelijke bij het Summa college heeft een pompcapaciteit van maximaal 80 m³/h en een maximale onttrekking van 205.500 m³/j. De zuidwestelijke aan de Beemdstraat heeft een maximale pompcapaciteit van 25 m³/h en een maximale onttrekking van 186.000 m³/j. Beïnvloeding wordt minimaal geacht, aangezien er slechts lichte verhogingen en één interventiewaarde overschrijding aan zink (waarschijnlijk verhoogde achtergrondconcentratie) in het grondwater nabij de onderzoekslocatie is aangetoond in het verleden.
- Is er een vermoeden dat op basis van beschikbare voorinformatie werkzaamheden plaatsvinden binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging?
Met uitzondering van de aanwezig stortplaats, wordt dat niet verwacht.
- Wordt op de locatie of een deel daarvan een toevalsvondst en/of een overschrijding van de maximaal toelaatbare kwaliteit voor bouwen verwacht? En/of zijn er reeds bekende gevallen van ernstige bodemverontreiniging bekend?
Binnen de onderzoekslocatie is geen aanleiding om een toevalsvondst te verwachten.
- Is de bodem sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)?
Met uitzondering van de aanwezig stortplaats, wordt niet verwacht dat de bodem sterk verontreinigd is.
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?
Bodemonderzoek is noodzakelijk aangezien de actuele kwaliteit niet overal bekend is.

- Welke hypothese over de bodemkwaliteit en welke strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende strategie)?

Gezien de eerdere antwoorden op de onderzoeksvragen, is de locatie verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging. Voor de uitvoering van het onderzoek zijn de volgende deellocaties onderscheiden:

Vak 1: De hellingbaan met een oppervlakte van circa 3.200 m² (rode vak). De hellingbaan wordt tot ongeveer 4 m -mv gerealiseerd en hieronder wordt een pompput geplaatst. Ook wordt ter plaatse van de Limburglaan grondverbetering aangebracht. Op dit gedeelte dienen de boringen tot 11,5 m +NAP/ 6,4 m -mv uitgevoerd te worden. Op de resterende gedeelten van de hellingbaan neemt de boordiepte af naar mate de hellingbaan weer richting het huidige maaiveld niveau oploopt

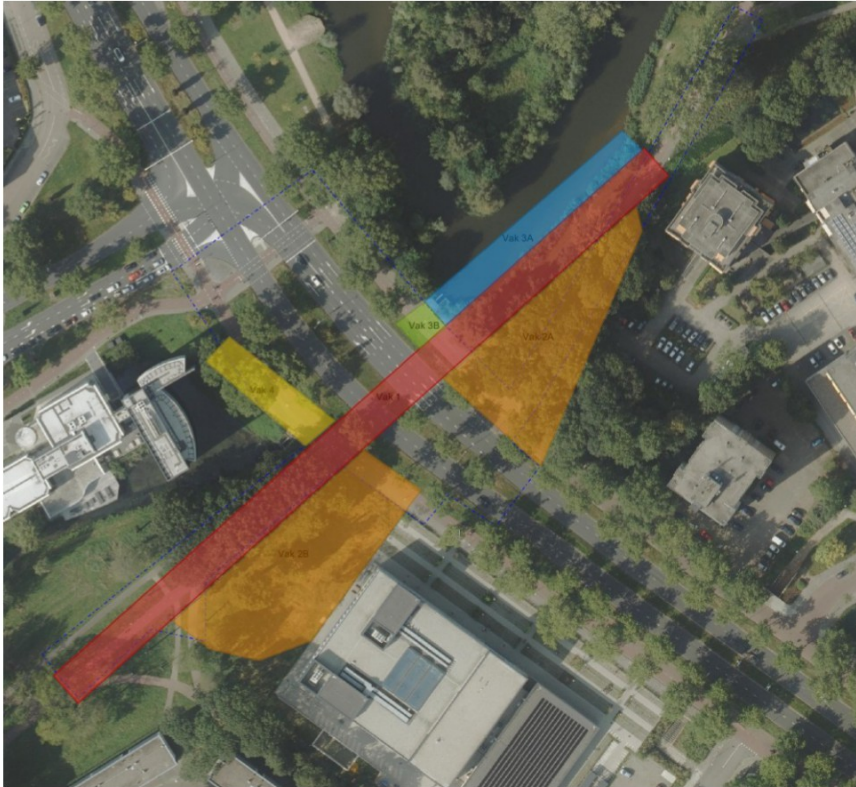
Vak 2A en 2B: De toeritten van/naar de hellingbaan (oranje vakken) inclusief de tussenliggende groenvakken zowel aan de noord- (2A) en zuidzijde (2B) met een oppervlakte van circa 2.500 en 2.700 m². Vanwege de aanleg van het stamriool dient het onderzoeksvak 2A tot 3,5 m -mv te worden onderzocht

Vak 3A en 3B: Het stamriool wordt verlegd en hiervoor wordt een gedeelte van een bestaande watergang gedempt (blauwe vak). Dit gedeelte heeft een oppervlakte van circa 680 m² (3A) en zo'n 115 m² (3B) aan landbodem (groen vak). De onderzijde van het stamriool wordt op 14,3 m +NAP gerealiseerd (3,5 m -mv). Voor het waterbodemonderzoek is uitgegaan van 1 onderzoeksvak

Vak 4: Het gemengde riool met een oppervlakte van circa 180 m² (geel vak). De onderzijde van het riool wordt op circa 16,25 m +NAP (1,6 m -mv) gerealiseerd

Vak 5: De overige bermen tussen de rijbanen en fietspaden worden eveneens onderzocht tot circa 1,0 m -mv (niet als vak aangegeven in figuur 2.6). Grondwater wordt ter plaatse van deze locatie niet onderzocht, maar wordt gebruik gemaakt van de resultaten ter plaatse van de overige locaties. Ondanks dat niet alle bermen aaneengesloten zijn, wordt uitgegaan van 1 onderzoekslocatie

Vak 6: De boringen ten behoeve van het asfaltonderzoek worden tot minimaal 0,5 m onder de funderingslaag doorgezet (niet als vak aangegeven in figuur 2.6). Op deze manier wordt er een indicatie verkregen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem onder de fundering



Figuur 2.6 Ligging onderzoeksvakken (water)bodemonderzoek

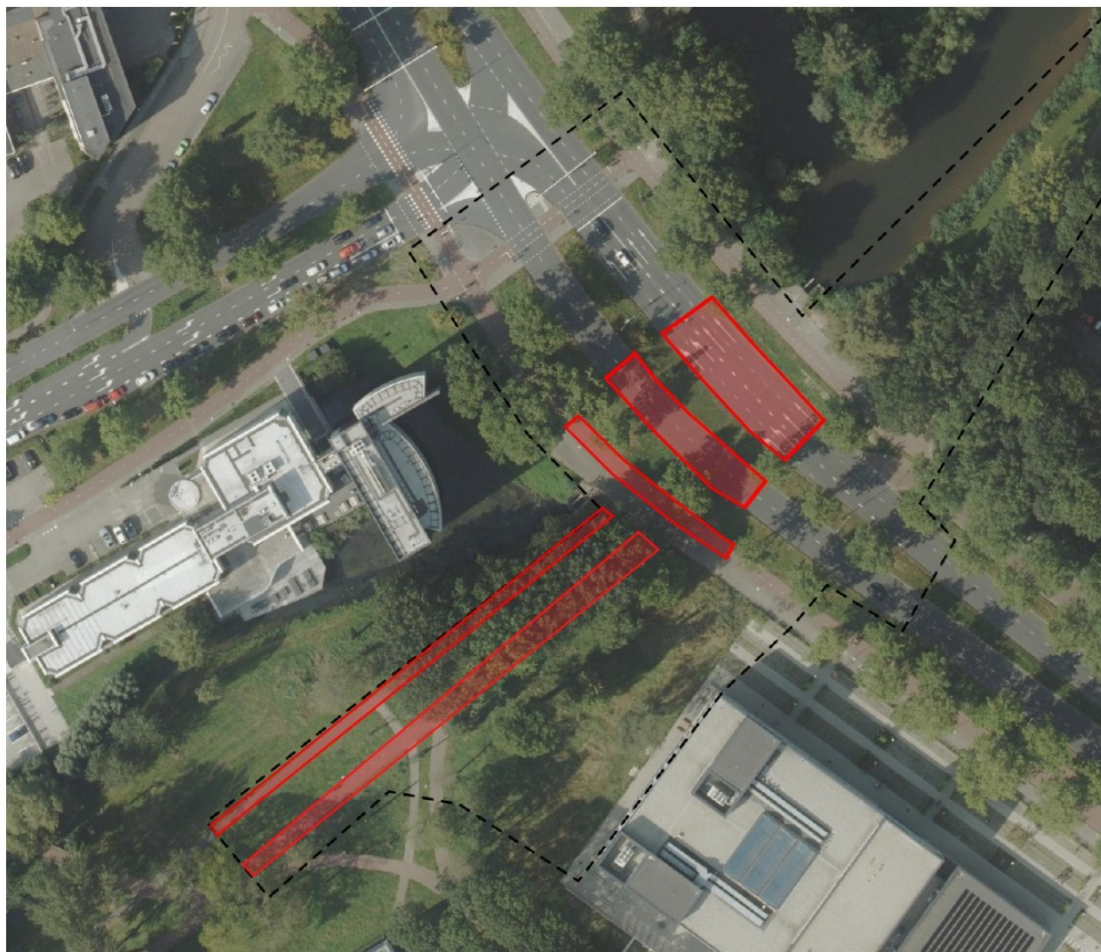
Voor de onderzoeksstrategie per deellocatie wordt verwezen naar paragraaf 3.1

2.13 Vooronderzoek asfalt

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Informatie van de opdrachtgever
- Cyclomedia Streetsmart
- Terreinverkenning

Ten aanzien van de uit te voeren werkzaamheden wordt enkel asfaltonderzoek uitgevoerd ter plaatse van waar het asfalt wordt opgebroken. In figuur 2.7 is de onderzoekslocatie ten aanzien van het asfaltonderzoek weergegeven.



Figuur 2.7 Onderzoekslocatie asfaltonderzoek (rood omrand)

Op basis van de foto's van Cyclomedia Streetsmart door de tijd heen blijkt dat er wat aanpassingen zijn gedaan aan het asfalt. In bijlage 5 zijn screenshots weergegeven van de meest relevante zaken. Op basis hiervan kan het volgende worden geconcludeerd:

- Het fietspad aan de zuidzijde van de Limburglaan is volgens Streetsmart tussen 2011 en 2012 aangepast. Hierbij zijn de tegels vervangen door een asfaltverharding. De situatie is tot op heden niet gewijzigd. Het asfalt dateert dus van na 1995
- Het fietspad dat zuidelijk richting het Severijnpark loopt, is tussen 2014 en 2015 eveneens aangepast. Hierbij zijn eveneens de tegels vervangen door asfalt. De situatie is tot op heden niet gewijzigd. Het asfalt dateert dus van na 1995. Daarnaast zijn door de gemeente Eindhoven aanleggegevens aangeleverd ten aanzien van het asfalt en de fundering in 2014. Deze zijn toegevoegd in bijlage 13
- Ter plaatse van het aanwezige voetpad dat richting het Severijnpark loopt, zijn geen wijzigingen zichtbaar sinds 2008. Het is aannemelijk dat het asfalt is aangelegd voor 1995

- Op basis van straatfoto's uit het verleden blijkt dat de meest noordelijke rijbanen van de Limburglaan in 2012 zijn vernieuwd
Echter is niet goed te zien of het asfaltpakket volledig is verwijderd is of niet. Derhalve kan er niet vanuit worden gegaan dat het asfalt in zijn geheel dateert van na 1995
- De zuidelijke rijbaan van de Limburglaan is tussen 2011 en 2012 teruggebracht van drie- naar tweebaans. Onbekend is of het asfalt inclusief fundering al dan niet volledig is verwijderd. Derhalve kan er niet vanuit worden gegaan dat het asfalt in zijn geheel dateert van na 1995.

Op basis van bovenstaande gegevens en op verzoek van de gemeente Eindhoven wordt ter plaatse van het zuidelijke fietspad en het fietspad richting het Severijnpark geen onderzoek naar het aanwezige asfalt uitgevoerd conform CROW 210.

Tijdens de uitgevoerde inspectie van het asfalt op dinsdag 22 juli 2025 zijn ter plaatse van het voetpad richting het Severijnpark verschillende naden waargenomen. Op basis van deze waarnemingen dient het voetpad te worden opgedeeld in meerdere vakken.

Op basis van de gegevens en de inspectie van de locatie zijn de onderzoeksvakken zoals weergegeven in figuur 2.8 gedefinieerd. Opgemerkt wordt dat op verzoek van de opdrachtgever opstelvakken niet apart worden onderzocht, zoals de CROW 210 voorschrijft.



Figuur 2.8: Ligging onderzoeksvakken asfaltonderzoek

In tabel 2.5 is een overzicht gegeven van de onderzoeksvakken op basis van het vooronderzoek en de te onderzoeken oppervlaktes. Uitgaande van een soortelijke massa van 2.500 kg/m³ en een gemiddelde dikte van 20 cm ter plaatse van de rijbaan en 15 cm ter plaatse van het voetpad, is eveneens een schatting gemaakt van de hoeveelheid asfalt die aanwezig is.

Tabel 2.5 Te onderscheiden asfaltvakken op onderzoekslocatie (o.b.v. vooronderzoek)

Vak nr.	Type vak	Oppervlakte (m ²)	Massa (ton)
B.1	Voetpad	35	13,1
B.2	Voetpad	85	31,9
B.3	Voetpad	50	18,8
B.4	Voetpad	60	22,5
B.5	Voetpad	60	22,5
C	Rijbaan	395	198
D	Rijbaan	605	303

Er is geen informatie bekend over de constructieopbouw van de asfaltverharding. Ten aanzien van eventuele funderingslagen onder de asfaltverhardingen zijn geen gegevens bekend.

Uitzondering hierop is het fietspad richting het Severijnpark.

Bekend is dat hier in 2014 gecertificeerd funderingsmateriaal is aangebracht. Het certificaat is bijgevoegd in bijlage 13. Tevens is onbekend of onder de tegel- en klinkerverhardingen al dan niet fundering aanwezig is.

3 Onderzoeksstrategie en werkzaamheden

3.1 Onderzoeksstrategie

3.1.1 Vakindeling

De onderzoekslocatie is opgedeeld in meerdere vakken, zoals hieronder voor de volledigheid nogmaals weergegeven. In figuur 3.1 is de vakindeling weergegeven.

Vak 1: De hellingbaan met een oppervlakte van circa 3.200 m² (rode vak). De hellingbaan wordt tot ongeveer 4 m -mv gerealiseerd en hieronder wordt een pompput geplaatst. Ook wordt ter plaatse van de Limburglaan grondverbetering aangebracht. Op dit gedeelte dienen de boringen tot 11,5 m +NAP/ 6,4 m -mv uitgevoerd te worden; de werkzaamheden vinden plaats tot 5,9 m -mv. Op de resterende gedeelten van de hellingbaan neemt de boordiepte af naar mate de hellingbaan weer richting het huidige maaiveld niveau oploopt. De diepte van de boringen en asbestgaten ten behoeve van het onderzoek zullen af- en oplopend met de hellingbaan mee wisselen.

De grond onder het stort (1 à 1,5 m -mv) wordt als onverdacht beschouwd en kan daardoor met monsters vanuit andere plekken van de hellingbaan opgemengd worden, aangezien die grond ook onverdacht is.

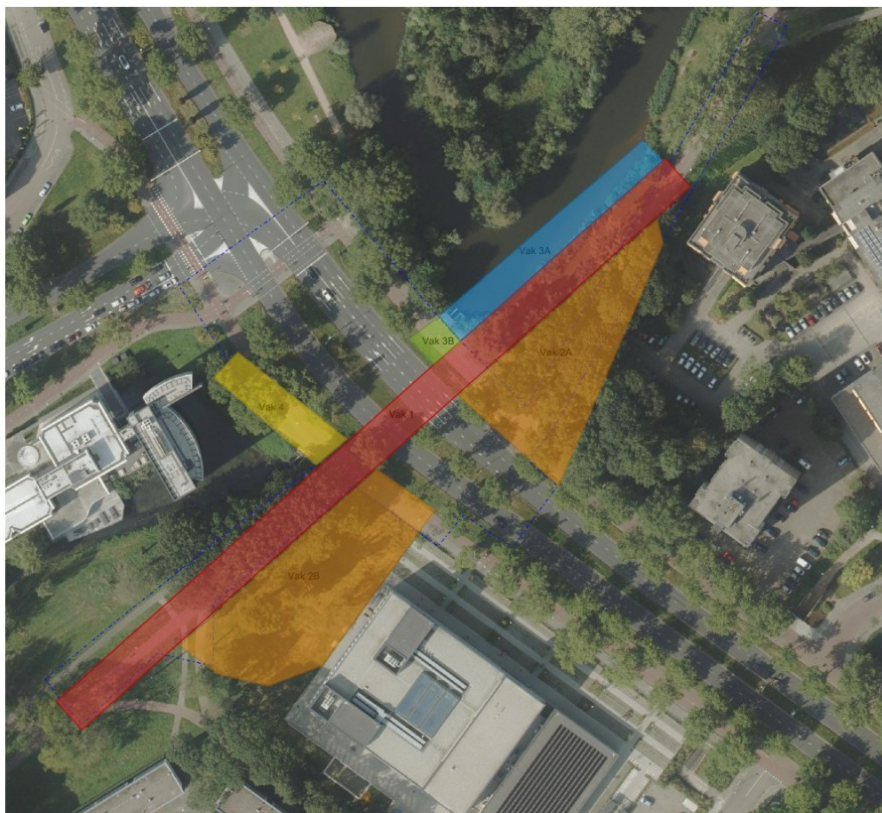
Vak 2A en 2B: De toeritten van/naar de hellingbaan (oranje vakken) inclusief de tussenliggende groenvakken zowel aan de noord- (2A) en zuidzijde (2B) met een oppervlakte van circa 2.500 en 2.700 m². Vanwege de aanleg van het stamriool dient het onderzoeksvak 2A tot 3,5 m -mv te worden onderzocht. Het stamriool wordt namelijk gerealiseerd op 3 m -mv. Hier wordt enkel de grond onder het stort onderzocht, aangezien de stortplaats zelf uitgesloten is van dit onderzoek.

Vak 3A en 3B: Het stamriool wordt verlegd en hiervoor wordt een gedeelte van een bestaande watergang gedempt (blauwe vak). Dit gedeelte heeft een oppervlakte van circa 680 m² (3A) en zo'n 115 m² (3B) aan landbodem (groen vak). De onderzijde van het stamriool wordt op 14,3 m +NAP gerealiseerd (3,5 m -mv) en daarom vindt het onderzoek tot 4,0 m -mv plaats. Voor het waterbodemonderzoek is uitgegaan van 1 onderzoeksvak.

Vak 4: Het gemengde riool met een oppervlakte van circa 180 m² (geel vak). De onderzijde van het riool wordt op circa 16,25 m +NAP (1,6 m -mv) gerealiseerd, daarom worden boringen tot 2,5 m -mv verricht.

Vak 5: De overige bermen tussen de rijbanen en fietspaden worden eveneens onderzocht tot circa 1,0 m -mv (niet als vak aangegeven in figuur 2.6), omdat hier enkel oppervlakkige werkzaamheden plaatsvinden. Grondwater wordt ter plaatse van deze locatie niet onderzocht, maar wordt gebruik gemaakt van de resultaten ter plaatse van de overige locaties. Ondanks dat niet alle bermen aaneengesloten zijn, wordt uitgegaan van 1 deellocatie.

Vak 6: De boringen ten behoeve van het asfaltonderzoek worden tot minimaal 0,5 m onder de funderingslaag doorgezeten (niet als vak aangegeven in figuur 2.6). Op deze manier wordt er een indicatie verkregen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem onder de fundering.



Figuur 3.1 Ligging onderzoeksvakken (water)bodemonderzoek

3.1.2 Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Om de gestelde onderzoeksvragen te beantwoorden is de volgende onderzoeksstrategie uit NEN 5740 gehanteerd voor vakken 1, 2A, 2B, 3B, 4, 5 en 6:

- Strategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)

Ter plaatse van vak 1 worden niet de drie analyses per verdachte laag gehanteerd, maar een totaal aantal van 12 analyses. Verwacht wordt dat deze hoeveelheid voldoende beeld van de bodemkwaliteit geeft tot de einddiepte van deze deellocatie. Het diepste punt van de werkzaamheden met betrekking tot de fietstunnel bevindt zich op 5,9 m -mv. Omdat de werkzaamheden ter plaatse van deze deellocatie dus niet over het gehele deel tot 5,9 m -mv plaatsvinden, neemt de diepte van de boringen mee af of op naar mate de hellingbaan weer richting het huidige maaiveld oploopt. Ter illustratie: bij het begin van de tunnel (waar het fietspad nog vlak is), worden boringen tot 1,0 m -mv verricht. Richting het diepste punt worden boringen van 2, 3 en 4 m -mv verricht tot het diepste punt van de fietstunnel bereikt is; daar worden boringen tot 6,4 m -mv geplaatst. Hetzelfde principe gaat op voor het deel wat weer terug oploopt richting het maaiveld.

Ter plaatse van vak 2A is ten opzichte van de NEN één analyse te weinig uitgevoerd. Aangezien het doel van deze deellocatie het bepalen van de bodemkwaliteit onder het stort omvat en er daarom slechts één diepe boring en peilbuis wordt verricht, wordt alsnog een voldoende representativiteit van het onderzoek verwacht.

Ter plaatse van vak 2B en 5 zijn aanvullende analyses uitgevoerd ten opzichte van de NEN om ook de bodemkwaliteit van de ondergrond te kunnen bepalen.

Voor vak 3B en 4 geldt dat meer analyses zijn uitgevoerd dan voorgeschreven wordt in de NEN, vanwege de diepere boringen en verschillende dieptes die onderzocht dienen te worden.

Ten behoeve van het onderzoek naar PFAS is het gehele oppervlak van de onderzoekslocatie als één deellocatie aangemerkt omdat uit het vooronderzoek geen puntbronnen voor PFAS zijn aangetoond. Ten behoeve van de bepaling van de hoeveelheid uit te voeren analyses is gebaseerd op de onderzoeksstrategie uit NEN 5740:

- Strategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, homogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HO-NL)

Onderzoek naar PFAS wordt uitgevoerd om een beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit met betrekking tot PFAS van verschillende grondsoorten en de verschillende dieptes qua bodemlagen in het kader van afvoer van grond. Analyses zullen verdeeld worden over de deellocaties op basis van de zintuiglijke waarnemingen uit het veld. Hierbij worden meer analyses uitgevoerd dan voorgeschreven in de NEN, om een representatief beeld van de kwaliteit van alle grondsoorten op verschillende dieptes te verkrijgen.

Ook zijn van verschillende bodemlagen SCG-zeefkrommes uitgevoerd om de civieltechnische kwaliteit van het zand te bepalen.

3.1.3 Verkennend onderzoek asbest NEN 5707

Voor het bodemonderzoek naar asbest ter plaatse van vakken 1, 2B en 4 is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd:

- NEN 5707: Verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld

Uit het vooronderzoek blijkt dat het stortlichaam verdacht is op het voorkomen van asbest. Er is namelijk meermaals asbest aangetroffen (>50 mg/kg ds), maar voor zo ver bekend geen nader onderzoek naar asbest uitgevoerd. Echter is in overleg met de opdrachtgever, gemeente Eindhoven, besloten om het stort niet nogmaals op asbest te onderzoeken. De stort valt buiten de scope van dit onderzoek.

3.1.4 Funderingsonderzoek

De fundering is gelegen onder een asfaltverharding ter plaatse van vak 6. Mengmonsters zijn samengesteld voor analyse op samenstelling- en uitloogparameters om de indicatieve kwaliteit van de fundering te bepalen. De mengmonsters zijn samengesteld op basis van hoeveelheid deelmonsters, type fundering en ruimtelijke verdeling.

In eerste instantie was een onderzoek naar asbest in puin conform NEN 5897 voorzien (met uitzondering van de diameter van de boorgaten in de gesloten verhardingen (12 cm i.p.v. 36 cm). Tijdens het veldwerk bleek dat het uitvoeringstechnisch niet mogelijk was om voldoende monstermateriaal te verkrijgen (25 kg monstermateriaal) als gevolg van een kleinere boordiameter voor het asfaltonderzoek. Een kleiner graafgat is bij voorbaat een afwijking op NEN 5897, maar hoeft niet direct een gevolg te hebben voor het resultaat van het onderzoek. Er is enkel een analyse asbest quickscan uitgevoerd van de fundering, waardoor de formele verdenking op asbest hiermee niet kan worden verworpen.

3.1.5 Asfaltonderzoek CROW 210

Op basis van het vooronderzoek asfalt is het asfaltonderzoek uitgevoerd met de zware onderzoeksinspanning uit de CROW 210. Voor de vakindeling wordt verwezen naar paragraaf 2.13.

3.1.6 Verkennend waterbodemonderzoek NEN 5720

Vak 3B betreft waterbodem. Het uitgangspunt voor het onderzoek is bepaald in het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit⁹. Het waterbodemonderzoek is daarom uitgevoerd conform NEN 5720. De boringen worden geplaatst tot een diepte van 4 m -waterpeil.

Gezien de aanleiding van het onderzoek en de resultaten van het vooronderzoek is de volgende onderzoeksstrategie gehanteerd voor het verkennend waterbodemonderzoek:

- Overig water, normale onderzoeksinspanning (ON)

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

De procesonderdelen (BRL 2000), uitvoering veldwerk, monsternamen en overdracht monsters aan een erkend laboratorium (of overdracht aan TAUW locatie/koerier) zijn uitbesteed aan bedrijf Poelsema Veldwerk B.V. De veldmedewerkers zijn erkend en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving (certificaatnummer EC-SIKB-02239). De mechanische boringen verricht onder de BRL SIKB 2100, protocol 2101 zijn tevens door Poelsema Veldwerk B.V. uitgevoerd onder certificaatnummer EC-SIK-21011. In tabel 3.1 zijn de veldwerkdata, veldwerkers en de protocollen benoemd.

⁹ Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, Staatscourant 2007, 469

Tabel 3.1 Samenvatting veldwerkdata, veldwerkmedewerkers en BRL protocollen

Datum	Veldwerker	Uitgevoerd onderzoek	BRL en protocol
29 juli 2025	[REDACTED]	Verkennd bodemonderzoek	BRL 2100 – protocol 2101
30 juli 2025	[REDACTED]	Verkennd water bodemonderzoek	BRL 2000 – protocol 2003
30 juli en 5 augustus 2025	[REDACTED] en [REDACTED] [REDACTED]	Verkennd bodemonderzoek	BRL 2000 – protocol 2001
4 en 5 augustus 2025	[REDACTED] en [REDACTED] [REDACTED]	Verkennd onderzoek asbest	BRL 2000 – protocol 2018
6 augustus 2025	[REDACTED] [REDACTED]	Verkennd bodemonderzoek	BRL 2000 – protocol 2002

De procesonderdelen, opstellen monsternemingsplan, aansturing monsternemer, controle veldwerkverslag en rapportage zijn uitgevoerd door TAUW bv. TAUW bv is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door KIWA (certificaatnummer K54913).

In tabel 3.2 en 3.3 zijn de uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden weergegeven. De situering van de monsterpunten is opgenomen bijlage 3.

Tabel 3.2 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

tabel 3.2 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden								
Omschrijving	1		2A		2B		3A	
Oppervlakte onderzoekslocatie in m²	3.200		2.500		2.700		680	
Ontgravingsdiepte in m -mv	5,8		3		0,5		3,5	
Veldwerk	Aantal	Monsterpuntnummers	Aantal	Monsterpunt-nummers	Aantal	Monsterpunt-nummers	Aantal	Monsterpunt-nummers
Asfaltboring	4	110, 111, 606, 607	-	-	-	-	-	-
Asbestgat (0,3*0,3*0,5)	2	108, 109	-	-	-	-	-	-
Asbestgat met boring tot 1,0 m -mv	1	101	-	-	10	201, 203 t/m 206, 208 t/m 210, 212, 213	-	-
Asbestgat met boring tot circa 2,0 m -mv	1	103	-	-	2	202, 211	-	-
Asbestgat met boring tot 3,0 m -mv	1	104	-	-	-	-	-	-
Asbestgat met boring tot 4,0 m -mv	2	105, 113		-		-		-
Asbestgat met boring tot 6,3 m -mv	4	106, 107, 112, 116	-	-	-	-	-	-
Asbestgat met peilbuis tot 3,0 m -mv	1	102		-		-		-
Boring tot 3,0 m -mv	1	114	-	-		-		-
Boring tot 4,0 m -mv	-	-	1	215	-	-	-	-
Boring tot 6,3 m -mv	3	111, 115, 1101	-	-	-	-	-	-
Boring met peilbuis tot circa 3,5 m -mv	-	-	-	-	1	207		
Boring met peilbuis tot circa 4,0 m -mv	-	-	1	214	-	-	-	-
Waterbodemsteek tot 4,0 m -waterpeil	-	-	-	-	-	-	6	301 t/m 306
Gestaakte boring	2	110, 1100	-	-	-	-	-	-

Analyses	Aantal	(Meng)monster-codes	Aantal	(Meng)monster-codes	Aantal	(Meng)monster-codes	Aantal	(Meng)monster-codes
Standaardpakket grond ¹	12	112-5, MM101 t/m MM111	2	M206 en M207	5	MM201 t/m MM205	-	-
Zware metalen ²	-	-	-	-	3	201-1, 205-1, 207-1	-	-
Standaardpakket grondwater ³	1	102-1-2	1	214-1-2	1	207-1-2	-	-
Lozingsparameters grondwater ⁴	1	102-1-2	1	214-1-2	1	207-1-2	-	-
Asbest in grond	4	MMASB01, MMASB09, MMASB14, MMASB15	-	-	5	MMASB07, MMASB08, MMASB11, MMASB12, MMASB13	-	-
SCG-zeefkromme	4	MM103, MM104, MM107, MM109	2	M206, M207	2	MM203, MM205	1	-
Standaardpakket waterbodembodem ⁵	-	-	-	-	-	-	3	MMWB01 t/m MMWB03
PFAS waterbodembodem	-	-	-	-	-	-	1	MMWB01
PAK marker	5	ASF110, ASF110-1, AF111, ASF606, ASF607	-	-	-	-	-	-
HPLC analyse	4	606 (0-86)+110(0-90), 606 (90-217)+110(94-225), ASF607(0-86)+ 111(0-82), ASF607(90-217)+111(86-215)	-	-	-	-	-	-
Samenstelling en uitloogonderzoek fundering ⁶	2	MMF101, MMF102	-	-	-	-	-	-
	Aantal	(Meng)monstercodes						

Kenmerk

R004-1296759SCO-V02-evm-NL

PFAS (gehele onderzoekslocatie)	12	112-5, MM102, MM103, MM202, MM204, MM205, MM403, MM404, MM501, MM601, MM603, MM604
---------------------------------	----	--

- 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⁾ Lutum en organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink
- ³⁾ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), BTEXN, VOCl en minerale olie (GC)
- ⁴⁾ IJzer en onopgeloste bestanddelen
- ⁵⁾ Standaard regionaal waterbodempakket A: organische stof, lutum, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof
- ⁶⁾ PAK (10 van VROM), PCB (som 7), minerale olie (C10-C40), 15 metalen (Arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, antimoon, barium, kobalt, molybdeen, seleen, tin en vanadium) en 4 anionen (chloride, fluoride, bromide en sulfaat)

Tabel 3.3 Overzicht uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Omschrijving	3B	4	5	6
Oppervlakte onderzoekslocatie in m ²	115	180	1.995	300
Ontgravingsdiepte in m -mv	3,5	1,6 m -mv	0,5 m -mv	0,5 m -mv
Veldwerk	Aantal	Monsterpunt- nummers	Aantal	Monsterpunt- nummers
Asfaltboring	-	-	-	-
Asbestgat met boring tot 1,0 m -mv	-	-	13	501 t/m 513
Asbestgat met boring tot 2,5 m -mv	-	-	4	401 t/m 404
Boring tot 1,0 m -mv	-	-	-	-
Boring met peilbuis tot circa 3,5 m -mv	-	-	1	405
Boring met peilbuis tot circa 4,0 m -mv	1	307	-	-
Gestaakte boring	2	3071, 3072	-	-

Analyses	Aantal	(Meng)monster-codes	Aantal	(Meng)monster-codes	Aantal	(Meng)monster-codes	Aantal	(Meng)monster-codes
Standaardpakket grond ¹	4	MM301 t/m MM304	5	M401, MM402 t/m MM405	4	MM501 t/m MM504	4	MM601 t/m MM604
Standaardpakket grondwater ²	1	307-1-1	1	405-1-2	-	-	-	-
Lozingsparameters grondwater ³	1	307-1-1	1	405-1-2	-	-	-	-
Asbest in grond	-	-	1	MMASB10	2	MMASB09, MMASB14	-	-
Asbest quickscan	-	-	-	-	-	-	1	MMF601 ⁵
SCG-zeefkromme	-	-	2	MM404, MM405	3	MM501, MM502 en MM504	-	-
PAK-marker	-	-	-	-	-	-	5	ASF601 t/m ASF605
HPLC-analyse	-	-	-	-	-	-	5	ASF601 (0-120), ASF602 (0-43), ASF603 (0-80), ASF604 (0-41), ASF605 (0-60)
Samenstelling en uitloogonderzoek fundering ⁴	-	-	-	-	-	-	1	MMF601

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⁾ IJzer en onopgeloste bestanddelen

⁴⁾ PAK (10 van VROM), PCB (som 7), minerale olie (C10-C40), 15 metalen (Arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink, antimoon, barium, kobalt, molybdeen, seleen, tin en vanadium) en 4 anionen (chloride, fluoride, bromide en sulfaat)

⁵⁾ MMASB05 in boorprofielen

3.3 Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid

3.3.1 Monstername waterbodemonderzoek

Voor de monstername is gebruik gemaakt van een bemonsteringsboot. De bemonsteringen zijn uitgevoerd met een zuigerboor. De meetpunten zijn ingemeten met behulp van een RTK-dGPS systeem (nauwkeurigheid 0 - 0,1 meter alzijdig). De mengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld.

3.3.2 Overige veiligheids-, kwaliteits-, en duurzaamheidsaspecten

Voor een overzicht van de veiligheids-, kwaliteits-, en duurzaamheidsaspecten wordt verwezen naar bijlage 6. Er is afgeweken van de vigerende normen voor milieuhygiënisch veldwerk. Voor verdere uitleg wordt verwezen naar bijlage 6.

4 Resultaten en interpretatie

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Vak 1: hellingbaan

Op enkele plekken is de locatie verhard met tegels en asfalt. Onder het asfalt bij boringen 110, 111 en 1100 is een recyclinggranulaat fundering aanwezig van circa 40 cm dik. Boring 110 en 1100 zijn respectievelijk op 1,0 en 2,0 m -mv gestaakt op leidingen. Daarom is boring 1101 verplaatst naar de groenstrook. Onder de weg zijn dus op wisselende dieptes leidingen aanwezig. De bovengrond bestaat overwegend uit niet tot matig humeus, matig siltig, matig fijn zand. Ten zuiden van de stort is de bovengrond enerzijds zintuiglijk schoon of bevat de bovengrond maximaal een wak bijmenging aan puin of bakstenen. Opvallend is wel dat in de bovengrond van boring 108 resten aardewerk zijn waargenomen, wat duidt op het stort – terwijl deze buiten de officiële contour van de stort gelegen is. Ter plaatse van de stort zijn lichte bijmengingen aan baksteen, aardewerk, puin, glas, kolengruis en plastic aangetroffen. Deze humeuze laag is bij meerdere plaatsen ook aanwezig in de ondergrond tot circa 1,5 m -mv.

De ondergrond bestaat overwegend uit zwak tot sterk siltig, matig fijn zand. Bij meerdere boringen is een sterk zandige leemlaag aanwezig welke varieert in dikte en de diepte waarop deze aanwezig is. Ter plaatse van boring 112 is van 1,8 tot 2,3 m -mv een zwak zandige veenlaag aanwezig. Enkel ter plaatse van boring 112, 113 en 115 is tot maximaal 1,5 m -mv bodemvreemd materiaal aanwezig in de ondergrond, namelijk baksteen, kolengruis, glas, puin en plastic. Dit betreft het verwachte stortmateriaal. Ter plaatse van boring 114 zijn van 1,5 tot 2,5 m -mv resten planten en sporen slib waargenomen, wat mogelijk duidt op een gedempte watergang. Echter, op de kaarten van toptijdreis zijn geen watergangen zichtbaar die vermoedelijk gedempt zijn. De boring bevindt zich wel nabij de Gender.

Vak 2A: toerit naar hellingbaan noord

De boven- en ondergrond tot circa 2,0 m -mv bestaat uit niet tot matig humeus, matig siltig, zeer fijn zand. Daaronder bestaat de bodem uit matig tot uiterst siltig, zeer tot uiterst fijn zand.

Van 3,3 tot 4,0 m -mv is de bodem zwak humeus en bevat resten planten of is zwak slibhoudend, wat mogelijk duidt op een gedempte watergang. Een relatie met de sporen slib ter plaatse van boring 114 kan niet geheel uitgesloten worden. Echter, op de kaarten van topotijdreis zijn geen watergangen zichtbaar die vermoedelijk gedempt zijn.

Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid

De boven- en ondergrond bestaat overwegend uit niet tot matig humeus, matig tot sterk siltig, zeer fijn zand. In de bovengrond zijn op meerdere plekken bodemvreemde bijmengingen in lichte mate waargenomen, zoals asfalt, beton, baksteen en puin. Vanaf 1,5 à 2,0 m -mv is de bodem vrijwel niet meer humeus. Op enkele plekken is ook in de ondergrond baksteen aangetroffen, zoals bij boring 207 van 1,2 tot 1,6 m -mv en bij boring 211 van 1,9 tot 2,0 m -mv.

Vak 3A: verlegging stamriool - waterbodembodem

De vaste waterbodembodem begint op wisselende diepte, maar heeft wel dezelfde laagopbouw. De eerste laag bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand met sporen slib en heeft een dikte van 10 cm. Daaronder is een laag sterk zandige leem met wat resten hout aanwezig van circa 1,5 m dik. Daaronder volgt zwak siltig, matig grof zand.

Vak 3B: verlegging stamriool – landbodembodem

Boringen 3071 en 3072 betreffen de eerste twee pogingen voor het plaatsen van de peilbuis tot 4 m -mv, maar zijn gestaakt op kabels en leidingen op een diepte van respectievelijk 0,9 en 3,0 m -mv. Daarom is de peilbuis westelijker geplaatst en bevindt zich hiermee in de stortplaats. Vandaar dat de bovengrond en de ondergrond tot 1,0 m -mv diverse bodemvreemde bijmengingen bevat, zoals baksteen, aardewerk, afval, glas, puin en ook asbestverdacht materiaal. Het is geen onderdeel van dit onderzoek om de stortlaag opnieuw te onderzoeken (enkel de bodemlagen onder het stort) en wordt daarmee buiten beschouwing gelaten. Ter plaatse van boring 307 is van 1,5 tot 2,0 m -mv is een humeuze laag aanwezig die ook sporen slib bevat. Deze laag is te relateren aan mogelijk een eerdere, andere loop van de Gender. Vanaf 2,0 m -mv is een sterk zandige leemlaag aanwezig.

De boven- en ondergrond ter plaatse de verlegging van het stamriool bestaat uit niet tot matig humeus, zwak tot sterk siltig, zeer fijn zand. Tussen 1,0 en 1,5 m -mv zijn sporen baksteen waargenomen. Voor het overige zijn er geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Ter plaatse van de verlegging van het stamriool is de bodem niet tot de ontgravingsdiepte van 3,5 m -mv onderzocht. Het wordt niet verwacht dat hierdoor een mogelijke bodemverontreiniging niet is aangetoond. De meest belaste laag betreft hier de bovengrond. In de boven- en ondergrond tot 1,5 m -mv van boring 3072 zijn maximaal lichte verhogingen aangetoond. De diepere ondergrond van boring 3072 is niet onderzocht, maar de vierde laag van boring 307 (1,5 – 2,0 m -mv) heeft eenzelfde bodemopbouw als de vijfde bodemlaag van boring 3072 (2,0 – 2,5 m -mv). In deze laag zijn geen verhogingen aangetoond en op basis daarvan worden geen verontreinigingen verwacht in de verdere diepe ondergrond ter plaatse van het verleggen van het stamriool.

Vak 4: gemengd riool

Deze deellocatie is grotendeels onverhard of verhard met klinkers. De bovengrond bestaat overwegend uit niet tot matig humeus, zwak tot matig siltig, zeer tot matig fijn zand. Deze laag loopt op enkele plekken door in de ondergrond tot maximaal 1,0 m -mv en bevat in lichte mate beton, baksteen en/of aardewerk (zowel in de boven- als ondergrond).

De ondergrond bestaat uit matig tot sterk siltig, zeer fijn zand. Vanaf 1,7 m -mv is op enkele plekken de ondergrond zwak grindig. Boring 404 heeft een wat andere bodemopbouw, want tussen 1,5 en 2,0 m -mv is een laag sterk zandige leem aanwezig en met daaronder een sterk siltige, matig humeuze zandlaag aanwezig. Ter plaatse van boring 405 is van 2,0 tot 2,5 m -mv een matig houthoudende bijmenging waargenomen. Voor het overige zijn er in de ondergrond geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Vak 5: overige bermen tussen rijbanen en fietspaden

De bovengrond bestaat uit niet tot matig humeus, zwak tot matig siltig, zeer tot matig fijn zand. Diverse bodemvreemde bijmengingen zijn in lichte mate waargenomen, zoals puin, baksteen, plastic en aardewerk.

De ondergrond bestaat over het algemeen uit zwak tot matig siltig, zeer tot matig fijn zand. Ter plaatse van boringen 501, 502, 509 en 510 zijn lichte bijmengingen aan baksteen of puin waargenomen. Voor het overige zijn er in de ondergrond geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Vak 6: bodem onder asfalt met fundering

Deze deellocatie is volledig verhard met asfalt en hieronder is een puinfundering aanwezig met een dikte van maximaal 20 cm. De bovengrond bestaat uit matig siltig, matig fijn zand met op enkele plekken een lichte leembijmenging. Er zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Er heeft geen visuele inspectie van het maaiveld conform protocol 2018 plaatsgevonden, aangezien het maaiveld voor een groot deel bedekt was. Voor details wordt verwezen naar de in bijlage 7 bijgevoegde boorprofielen.

4.2 Veldmetingen

De veldmetingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Veldmetingen

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Datum	GWS (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (ntu)
Vak 1: hellingbaan						
102	2,00-3,00	06.08.2025	1,12	6,73	1550	11
Vak 2A: toerit naar hellingbaan noord						
214	3,00-4,00	06.08.2025	2,18	6,50	4140	5
Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid						
207	2,50-3,50	06.08.2025	2,00	6,87	1110	13
Vak 3B: verlegging stamriool - landbodem						
307	3,00-4,00	06.08.2025	1,65	6,79	1900	37
Vak 4: gemengd riool						
405	2,50-3,50	06.08.2025	2,06	6,61	550	6

Een pH van 5,0-8,0, een elektrische geleiding (EC) van 200 - 2.000 μ S/cm en een troebelheid < 10 NTU worden als normaal beschouwd. De gemeten waarden voor pH worden als normaal beschouwd. De elektrische geleiding van het grondwater ter plaatse van peilbuis 214 is verhoogd gemeten. Een verklaring hiervoor ligt niet voorhanden. In het grondwater ter plaatse van peilbuizen 102, 207 en 307 is een verhoogde troebelheid gemeten.

De verhoogde waarde voor de troebelheid in het grondwater is waarschijnlijk veroorzaakt door het natuurlijk voorkomen van zwevende delen in het grondwater en kan mogelijk leiden tot een overschatting van de concentraties aan gemeten stoffen.

In dit geval zijn ter plaatse van deze peilbuizen geen grondwaterverontreinigingen of ten hoogste onder 0,5*signaleringsparameter voor grondwater aangetoond. Er kan daarom vanuit worden gegaan dat dit geen invloed heeft gehad op de onderzoeksresultaten.

Tijdens de grondwatermonsternamming is gecontroleerd of de bovenkant van het filter zich onder de grondwaterstand bevindt. De bovenkant van het filter bevond zich onder de grondwaterstand waardoor het monster niet is belucht.

4.3 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

4.3.1 Grond

In de tabellen 4.2 en 4.3 is een samenvatting opgenomen van de onderzoeksresultaten. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 9. Voor een volledig naar standaardbodem omgerekend toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 8. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10.

Tabel 4.2 Mengmonstersamenstelling en toetsingsresultaten grond

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzondere rheden ##	> L/N	> 0,5xl	> I	BK# (indicatie f)	Veiligheids klasse
Vak 1: hellingbaan								
MM101	101-1, 102-1, 105-1	0-0,5	fijn zand, puin 1, baksteen 1	Cd, Pb, PCB	-	-	won	Geen Klasse
MM102	109-1, 115-1, 116-1, 1101-1	0-0,5	fijn zand, wortels 1, aardewerk 1, grind 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM103	101-2, 104-2, 111-3	0,5-1	fijn zand, roest 3, leem 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM104	102-3, 104-4, 107-7, 115-4	1-2,2	fijn zand, matig grof zand, roest 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM105	102-5, 104-6, 105-7	2-3,3	leem, zand 2	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM106	106-7, 111-8, 116-7, 1101-6	2-3	fijn zand, roest 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM107	106-11, 111-11, 115-8, 1101-9	3-4	fijn zand, planten 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM108	106-13, 116-12	4,5-5,5	leem, planten 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM109	107-16, 111-16, 116-14, 1101-14	5,3-6,5	fijn zand	-	-	-	L/N	Geen Klasse

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzondere rheden ##	> L/N	> 0,5xl	> I	BK# (indicatie f)	Veiligheids klasse
MM110	114-5, 114-6	1,5-2,5	fijn zand, planten 1, slib 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM111	112-1, 113-2	0-0,5	fijn zand, puin 1, plastic 1, glas 1, kolengruis 1	Pb, Zn, PAK	-	-	won	Geen Klasse
112-5*	112-5	1,8-2,3	veen	Pb, Zn	-	-	ind	Geen Klasse
Vak 2A: toerit naar hellingbaan noord								
M206	214-5, 215-4	1,5-2,5	fijn zand, roest 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
M207	214-9	3,6-4	fijn zand, slib 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid								
MM201	202-1, 203-1	0-0,25	fijn zand, asfalt 1, beton 1, baksteen 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM202	201-1, 205-1, 207-1	0-0,5	fijn zand, wortels 1, grind 1	Co, Hg, Zn, PCB	Cu	Pb	sterk ver.	Rood NV
MM203	207-5	1,2-1,6	fijn zand, baksteen 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM204	206-1, 208-1, 210-1, 213-1	0-0,5	fijn zand, puin 1, wortels 4, leem 1	Hg, PAK	-	-	L/N	Geen Klasse
MM205	209-1, 211-2, 212-1	0-1	fijn zand, wortels 1, beton 1, baksteen 1	Cd, PCB	-	-	L/N	Geen Klasse

Uitsplitsing MM202

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzondere rheden ##	> L/N	> 0,5xl	> I	BK# (indicatie f)	Veiligheids klasse
201-1	201-1	0-0,5	fijn zand, wortels 1, grind 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
205-1	205-1	0-0,5	fijn zand, wortels 1, grind 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
207-1	207-1	0-0,5	fijn zand	Hg	-	-	L/N	Geen Klasse

Vak 3B: verlegging stamriool - landbodem

MM301	3072-1	0-0,5	fijn zand, wortels 1	Cd, Cu, Pb, Zn, PAK, PCB	-	-	ind	Geen Klasse
MM302	3072-3	1-1,5	fijn zand, baksteen 1	Cu, Hg, Pb, Zn, PAK	-	-	ind	Geen Klasse
MM303	307-4	1,5-2	fijn zand, slib 1, wortels 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM304	307-5	2-2,5	leem, zand 2	Ni	-	-	L/N	Geen Klasse

Vak 4: gemengd riool

M401	404-1, 404-2	0-0,7	fijn zand, baksteen 1, aardewerk 1	minerale olie	-	-	ind	Geen Klasse
MM402	403-1	0-0,5	fijn zand, beton 1	PCB	-	-	L/N	Geen Klasse
MM403	401-1, 402-1	0-0,5	fijn zand, stenen (onv) 1, wortels 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM404	401-2, 402-2, 403-2	0,5-1	fijn zand, roest 1	Cd	-	-	L/N	Geen Klasse

(Meng) monster	Deel monster	Diepte (m -mv)	Textuur en bijzondere rheden ##	> L/N	> 0,5xl	> I	BK# (indicatie f)	Veiligheids klasse
MM405	401-3, 402-5, 403-4	1-2,3	fijn zand, roest 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
Vak 5: overige bermen tussen rijbanen en fietspaden								
MM501	502-1, 505-1, 508-1, 513-1	0-0,5	fijn zand, wortels 1, aardewerk 1, grind 1	Cd	-	-	L/N	Geen Klasse
MM502	501-1, 507-1, 512-1	0-0,5	fijn zand, puin 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM503	504-1, 509-1	0-0,5	fijn zand, wortels 1, baksteen 1, leem 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
MM504	509-2, 510-2	0,5-1	fijn zand, roest 1, baksteen 1, leem 1	-	-	-	L/N	Geen Klasse
Vak 6: bodem onder asfalt met fundering								
MM601	601-1, 602-1, 603-1	0,25-0,5	fijn zand, leem 1	PAK	-	-	won	Geen Klasse
MM602	604-1, 605-1	0,25-0,75	fijn zand, leem 1	PAK	-	-	won	Geen Klasse
MM603	601-2, 602-2, 603-2	0,5-1	fijn zand, leem 1	PAK	-	-	L/N	Geen Klasse
MM604	604-2, 605-2	0,75-1	fijn zand, roest 1, leem 1	PAK	-	-	L/N	Geen Klasse

L/N

Landbouw/natuur

I

Interventiewaarden grond

#

Bodemkwaliteitsklasse, toepassing op landbodern

##

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3), sterk (4)

-

Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

<i>L/N / won / ind / sterk ver.</i>	<i>Landbouw/natuur / Wonen / Industrie / Sterk verontreinigd</i>
<i>minerale olie</i>	<i>minerale olie (C10-C40)</i>
<i>PCB</i>	<i>PCB (som 7)</i>
<i>PAK</i>	<i>PAK (10 van VROM)</i>
<i>*</i>	<i>Dit monster is niet conform AS3000 geanalyseerd. Dit betreft hiermee een indicatief resultaat. Verdere uitleg is weergegeven in bijlage 6</i>

Vak 1: hellingbaan

In de zandige bovengrond met lichte baksteen en puin bijmenging zijn gehalten aan cadmium, lood en PCB gemeten die de waarde voor landbouw/natuur overschrijden. De bodem voldoet daarmee indicatief aan klasse wonen.

De puin-, plastic-, glas- en kolengruis houdende bovengrond bevat gehalten aan lood, zink en PAK die de waarde voor landbouw/natuur overschrijden en ook deze grond voldoet daarmee indicatief aan klasse wonen. Deze verhogingen zijn te relateren aan de waargenomen bijmengingen.

De bovengrond met een lichte bijmenging met aardewerk, de zandige ondergrond in de ondergrond bevat geen verhoogde gehalten en voldoet daarmee aan klasse landbouw/natuur.

Het veenlaagje bevat een gehalte aan lood en zink die de waarde voor landbouw/natuur overschrijdt en voldoet daarmee aan klasse industrie.

Per abuis is de bovengrond van boring 115 met zeer lichte bijmenging aan aardewerk gemengd in mengmonster MM102, met monsters afkomstig uit de berm. Aangezien er geen verhogingen zijn aangetoond, wordt beïnvloeding van de resultaten minimaal geacht.

Vak 2A: toerit naar hellingbaan noord

In de ondergrond onder het stort zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Ook in de licht slibhoudende ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. De grond voldoet indicatief aan klasse landbouw/natuur en er gelden geen veiligheidsklassen.

Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid

In de licht asfalt-, beton en baksteenhoudende bovengrond zijn geen verhogingen aangetoond en voldoet daarmee indicatief aan klasse landbouw/natuur. In de zintuiglijk schone bovengrond zijn gehalten aan kobalt, kwik, zink en PCB aangetoond die de waarde voor landbouw/natuur overschrijden. Daarnaast overschrijdt het gehalte aan koper de helft van de interventie waarde en overschrijdt het gehalte aan lood de interventiewaarde. Na uitsplitsing van het mengmonster is de verontreiniging niet bevestigd. Enkel in de bovengrond van boring 207 is een gehalte aan kwik aangetoond dat de waarde voor landbouw/natuur overschrijdt. Mogelijk dat bij de analyse van het mengmonster per toeval een deeltje metaal bevatte waardoor er verhogingen zijn aangetoond. Uit de analyseresultaten van de uitsplitsing blijkt dat dit niet representatief was voor het geheel.

De licht puinhoudende bovengrond bevat gehalten aan kwik en PAK die de waarde voor landbouw/natuur overschrijden. Indicatief getoetst voldoet de grond aan klasse landbouw/natuur. Deze verhogingen zijn te relateren aan de waargenomen bijmengingen.

De boven- en ondergrond met lichte beton en baksteen bijmenging bevat gehalten aan cadmium en PCB die de waarde voor landbouw/natuur overschrijden. De grond voldoet indicatief aan klasse landbouw/natuur. Ook deze verhogingen zijn te relateren aan de waargenomen bijmengingen.

De baksteenhoudende ondergrond bevat geen verhogingen en voldoet indicatief aan klasse landbouw/natuur.

Aangezien slechts lichte verhogingen zijn aangetoond, kan uitgesloten worden dat de voormalige weg die aanwezig was tussen 1965 en 1971 noemenswaardige verontreiniging heeft veroorzaakt.

Vak 3B: verlegging stamriool – landbodem

In de zintuiglijk schone bovengrond zijn gehalten aan cadmium, koper, lood zink, PAK en PCB aangetoond die de waarde voor landbouw/natuur overschrijden. De grond voldoet indicatief aan klasse industrie. De baksteenhoudende ondergrond bevat gehalten aan koper, kwik, lood, zink en PAK die de waarde voor landbouw/natuur overschrijden en voldoet daarmee ook indicatief aan klasse industrie. De aangetoonde verhogingen zijn te relateren aan de bijmenging en het gebruik van de locatie.

In de zintuiglijk schone zandige ondergrond zijn geen verhogingen aangetoond. In de zintuiglijk schone leemlaag is een gehalte aan nikkel aangetoond die de waarde voor landbouw/natuur overschrijdt. Beide lagen voldoen indicatief aan klasse landbouw/natuur.

Vak 4: gemengd riool

In de licht baksteen- en aardewerkhoudende bovengrond is een gehalte aan minerale olie aangetoond die de waarde voor landbouw/natuur overschrijdt. Indicatief voldoet de grond aan klasse industrie. De bovengrond met een lichte bijmenging aan beton bevat een gehalte aan PCB die de waarde voor landbouw/natuur overschrijdt. Deze grond voldoet indicatief aan klasse landbouw/natuur. De zintuiglijk schone boven- en ondergrond zijn geen of ten hoogste een licht verhoogd gehalte aan cadmium aangetoond. Ook deze grond voldoet aan klasse landbouw/natuur.

Vak 5: overige bermen tussen rijbanen en fietspaden

In de licht aardewerkhoudende bovengrond is een gehalte aan cadmium aangetoond die de waarde voor landbouw/natuur overschrijdt. De boven- en ondergrond met lichte bijmengingen aan baksteen of puin bevat geen verhoogde gehalten. De bovengrond voldoet indicatief aan klasse landbouw/natuur en er gelden geen veiligheidsklassen.

Vak 6: bodem onder asfalt met fundering

In de bodem direct onder de puinfundering van het asfalt zijn gehalten aan PAK aangetoond die de waarde voor landbouw/natuur overschrijden. Deze grond voldoet indicatief aan klasse wonen. Ook in de grondlaag direct daaronder zijn gehalten aan PAK aangetoond boven de waarde van landbouw/natuur; deze grond voldoet indicatief aan klasse landbouw/natuur. De gehalten aan PAK nemen af richting de diepte, dus het is aannemelijk dat het vanaf de bovenzijde verontreinigd is geraakt. Dit is echter niet van het huidige asfalt, want die blijkt teevrij te zijn. Mogelijk dat in het verleden ander asfalt en funderingsmateriaal aanwezig is geweest. Hier zijn echter geen gegevens over bekend.

Veiligheidsklasse

Op basis van het gehalte aan lood in het mengmonster M202 zou de veiligheidsklasse Rood NV van toepassing zijn, echter aangezien de sterke verhoging niet gereproduceerd werd in de uitsplitsing, geldt voor de gehele deellocatie geen veiligheidsklasse.

Voor de overige deellocaties gelden eveneens geen veiligheidsklassen.

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 9.

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 landbodembodem volgens het handelingskader PFAS en de INEV-waarden van het RIVM

Meng-monster	Deelmonster	Traject m -mv	Textuur en bijzonderheden ##	Indicatieve beperkingen ten aanzien van PFAS	Overschrijding INEV?
Vak 1: hellingbaan					
112-5	112-5	1,8-2,3	veen	B1	Nee
MM102	109-1, 115-1, 116-1, 1101-1	0-0,5	fijn zand, wortels 1, aardewerk 1, grind 1	B1	Nee
MM103	101-2, 104-2, 111-3	0,5-1	fijn zand, roest 3, leem 1	B1	Nee
Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid					
MM202	201-1, 205-1, 207-1	0-0,5	fijn zand, wortels 1, grind 1	B1	Nee
MM204	206-1, 208-1, 210-1, 213-1	0-0,5	fijn zand, puin 1, wortels 4, leem 1	B1	Nee
MM205	209-1, 211-2, 212-1	0-1	fijn zand, wortels 1, beton 1, baksteen 1	B1	Nee

Vak 4: gemengd riool

Meng-monster	Deelmonster	Traject m -mv	Textuur en bijzonderheden ##	Indicatieve beperkingen ten aanzien van PFAS	Overschrijding INEV?
MM403	401-1, 402-1	0-0,5	fijn zand, stenen (onv) 1, wortels 1	A	Nee
MM404	401-2, 402-2, 403-2	0,5-1	fijn zand, roest 1	A	Nee
Vak 5: overige bermen tussen rijbanen en fietspaden					
MM501	502-1, 505-1, 508-1, 513-1	0-0,5	fijn zand, wortels 1, aardewerk 1, grind 1	B1	Nee
Vak 6: bodem onder asfalt met fundering					
MM601	601-1, 602-1, 603-1	0,25-0,5	fijn zand, leem 1	A	Nee
MM603	601-2, 602-2, 603-2	0,5-1	fijn zand, leem 1	A	Nee
MM604	604-2, 605-2	0,75-1	fijn zand, roest 1, leem 1	A	Nee

De mate van bijmenging is als volgt weergegeven; zeer licht (1), licht (2), matig (3), sterk (4)

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

Vak 1: hellingbaan

Zowel de zandige boven- als ondergrond alsook de veenlaag in de ondergrond heeft mogelijk beperkingen voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden, afhankelijk van de locatiespecifieke eisen ter plaatse van de toepassingslocatie.

Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid

Zowel de zandige boven- als ondergrond, ongeacht de al dan niet aanwezige bodemvreemde bijmengingen, heeft mogelijk beperkingen voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden, afhankelijk van de locatiespecifieke eisen ter plaatse van de toepassingslocatie.

Vak 4: gemengd riool

De zandige boven- en ondergrond heeft geen beperkingen als gevolg van PFAS.

Vak 5: overige bermen tussen rijbanen en fietspaden

De zintuiglijk schone bovengrond heeft mogelijk beperkingen voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden, afhankelijk van de locatiespecifieke eisen ter plaatse van de toepassingslocatie.

Vak 6: bodem onder asfalt met fundering

De zintuiglijk schone boven- en ondergrond heeft geen beperkingen als gevolg van PFAS.

4.3.2 Grondwater

Tabel 4.4 geeft een samenvatting van de onderzoeksresultaten. Voor een volledig toetsingsoverzicht wordt verwezen naar bijlage 8. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10.

Tabel 4.4 Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	> 0,5*SIG	> SIG	Veiligheidsklasse
Vak 1: hellingbaan				
102-1-2	2-3	-	-	Geen Klasse
Vak 2A: toerit naar hellingbaan noord				
214-1-2	3-4	Ba	-	Geen Klasse
Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid				
207-1-2	2,5-3,5	-	-	Geen Klasse
Vak 3B: verlegging stamriool - landbodem				
307a-1-1	3-4	-	-	Geen Klasse
Vak 4: gemengd riool				
405-1-2	2,5-3,5	-	-	Geen Klasse

SIG

Signaleringsparameter

-

Geen overschrijdingen van geanalyseerde parameters

In het grondwater van peilbuis 214 is een concentratie aan barium aangetoond die de helft van de signaleringsparameter overschrijdt. Uit het vooronderzoek blijkt dat barium eerder ook verhoogde concentraties is aangetoond. Naar verwachting is dit een verhoogde achtergrondconcentratie.

Lozingsparameters

Er is getoetst aan de lozingsnormen uit het omgevingsplan van de gemeente Eindhoven en de waterschapsverordening van Waterschap De Dommel. De toetsing is opgenomen in tabel 4.5.

Tabel 4.5 Resultaten en toetsing lozingsparameters

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	IJzer-totaal (mg/l)	Onopgeloste bestanddelen (mg/l)	Toetsing Lozingsnorm schoonwater-riool	Toetsing Lozingsnorm vuilwaterriool	Toetsing Lozingsnorm oppervlakte-water
Vak 1: hellingbaan						
102-1-2	2,00-3,00	4,5	32	-	-	-
Vak 2A: toerit naar hellingbaan noord						
214-1-2	3,00-4,00	13	52	+	-	+
Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid						
207-1-2	2,50-3,50	9,7	340	+	+	+
Vak 3B: verlegging stamriool – landbodem						
307a-1-1	3,00-4,00	16	260	+	-	+
Vak 4: gemengd riool						

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	IJzer- totaal (mg/l)	Onopgeloste bestanddelen (mg/l)	Toetsing Lozingsnorm schoonwater- riool	Toetsing Lozingsnorm vuilwaterriool	Toetsing Lozingsnorm oppervlakte- water
405-1-2	2,50-3,50	10	110	+	-	+

+ = Overschrijding lozingsnorm; - = Geen overschrijding lozingsnorm

Lozingsnorm schoonwaterriool (omgevingsplan): IJzer totaal: 5 mg/l; Onopgeloste bestanddelen: 50 mg/l

Lozingsnorm vuilwaterriool (omgevingsplan): Onopgeloste bestanddelen: 300 mg/l

Lozingsnorm oppervlaktewater (waterschapsverordening): Onopgeloste bestanddelen: 50 mg/l

Het grondwater ter plaatse van de hellingbaan voldoet aan alle eisen voor lozing op schoon- en vuilwaterriool en oppervlaktewater. Het grondwater ter plaatse kan op basis van onopgeloste bestanddelen en ijzer niet geloosd worden op het schoonwaterriool en tevens niet op oppervlaktewater na bemaling. Het grondwater dient eerst gezuiverd te worden. Lozing op het vuilwaterriool mag wel, behalve ter plaatse van vak 2B; hier dient het grondwater eerst gezuiverd te worden.

In een separaat op te stellen bemalingsadvies (door TAUW) of bemalingsplan (door de aannemer) wordt de mogelijke lozingsroute beschreven en de benodigde zuiveringsmaatregelen. Dit is naast de kwaliteit ook afhankelijk van de kwantiteit en de duur van de lozing.

4.4 Asbest in grond

In tabel 4.6 zijn de mengmonstersamenstelling, indicatieve gehalten en toetsingsresultaten van het verkennend bodemonderzoek naar asbest weergegeven.

Tabel 4.6 Overzicht resultaten asbest

Monstercode	Deel- monsters	Traject (m -mv)	Totale gewogen indicatief ¹⁰ gehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing norm
Vak 1: hellingbaan				
MMASB01	101-1, 102-1, 105-1	0-0,5	<0,7	-
MMASB15	113-2	0,15-0,5	<0,6	-
Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid				
MMASB07	202-1, 203-1	0-0,25	<0,4	-
MMASB08	202-2, 203-2	0,2-0,5	<0,5	-
MMASB11	211-1, 212-1	0-0,5	<0,5	-
MMASB12	206-1, 208-1, 209-1	0-0,5	<0,5	-
MMASB13	210-1, 213-1	0-0,5	<0,4	-
Vak 1: hellingbaan / Vak 5: overige bermen tussen rijbanen en fietspaden				
MMASB09	108-1, 504-1, 509-1	0-0,5	<0,5	-
MMASB14	112-1, 501-1, 507-1, 512-1	0-0,5	<0,7	-
Vak 4: gemengd riool				

¹⁰ Bij een verkennend onderzoek conform NEN 5707 heeft de waarde van het analyseresultaat een indicatieve status

Monstercode	Deel-monsters	Traject (m -mv)	Totale gewogen indicatief ^{f10} gehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing norm
MMASB10	402-1, 403-1	0-0,5	<0,7	-

- 0,5 * Interventiewaarde wordt niet overschreden

+ 0,5 * Interventiewaarde wordt overschreden

In geen van de onderzochte monsters is asbest aangetoond boven de rapportagegrens. In bijlage 12 zijn de veldformulieren van het asbest onderzoek opgenomen. Op de veldformulieren staat dat een stukje golfplaat van 6 gram is aangetroffen. Dit plaatje is aangetroffen ter plaatse van peilbuis 307 in de laag van 0,5 tot 1,0 m -mv. Peilbuis 307 was oorspronkelijk oostelijker gepland, maar vanwege aanwezige kabels en leidingen was dat niet mogelijk. Daarom is deze westelijker geplaatst en bevindt zich hiermee in de stortplaats. Het asbestplaatje is gevonden in de stortlaag en is omwille daarvan, niet onderzocht. Het stortlichaam is namelijk geen onderdeel van de scope van onderhavig onderzoek.

Aangezien geen asbest is aangetoond, kan uitgesloten worden dat de voormalige weg die aanwezig was tussen 1965 en 1971 was aangelegd met een asbesthoudende fundering (puinverharding).

4.5 Resultaten zeefkrommes

In tabel 4.7 is een samenvatting weergegeven van de resultaten van de zeefkromme analyses.

Inzake de RAW-bepalingen is bij deze beoordeling geen rekening gehouden met een fluctuerend tijdgebonden aspect als bodemvochtigheid. In de praktijk kunnen vochtige grondstromen (als gevolg van neerslag, maar ook bij grondstromen die van onder de grondwaterspiegel worden ontgraven) de verdichting in de bodem bemoeilijken. Het risico hierop is met name aanwezig wanneer grondstromen nog maar net binnen de marges uit de RAW-bepalingen vallen. Met name bij de fractie < 63 µm voor grondstromen waarbij toepassing in aanvulling of ophoging van belang is, is de daadwerkelijke toepasbaarheid erg afhankelijk van deze omgevingsfactoren.

Door de RAW-bepalingen voor de fractie < 63 µm voor toetsing aan zand in aanvulling of ophoging strenger te toetsen (naar 25 %) worden de monsters en daarmee de grondstromen inzichtelijk, waar sprake is van een maatwerk karakter omtrent toepasbaarheid. Om meer zekerheid in het advies in te bouwen en minder risico's bij de uitvoering van een project te lopen wordt een extra beoordelingsstap toegevoegd voorafgaand aan het stellen van de eindconclusies inzake civieltechnische toepasbaarheid bij zand in aanvulling of ophoging. Hierbij wordt een staffel gemaakt in 3 typen grondstromen; voldoet wel, voldoet niet óf maatwerk.

Inzake de maatwerk grondstroom is de toepasbaarheid daarbij dan veelal afhankelijk van de omgevingsfactoren en planning bij de uitvoering. Het is aan de opdrachtgever en/of aannemer om te besluiten hoe hiermee wordt omgegaan. Van belang is dat vooraf in de contractvorm duidelijk wordt afgesteld hoe met de risico's wordt omgegaan. Voor de volledige, niet extra getoetste resultaten, word verwezen naar bijlage 10.

Tabel 4.7 Resultaten zeefkromme, met handmatige toetsing op fractie 63 µm

Monster-code	Deelmonster	Diepte (m -mv)	Fractie <63 µm	Zand in aanvulling / ophoging	Draineer-zand	Zand in zandbed
Vak 1: hellingbaan						
MM103	101-2, 104-2, 111-3	0,5-1	38.2	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
MM104	102-3, 104-4, 107-7, 115-4	1-2,2	9.3	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
MM107	106-11, 111-11, 115-8, 1101-9	3-4	56.6	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
MM109	107-16, 111-16, 116-14, 1101-14	5,3-6,5	3.8	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
Vak 2A: toerit naar hellingbaan noord						
M206	214-5, 215-4	1,5-2,5	11	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
M207	214-9	3,6-4	64.5	Voldoet niet	Voldoet niet	Voldoet niet
Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid						
MM203	207-5	1,2-1,6	15.9	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
MM205	209-1, 211-2, 212-1	0-1	24.3	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
Vak 4: gemengd riool						
MM404	401-2, 402-2, 403-2	0,5-1	28.6	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
MM405	401-3, 402-5, 403-4	1-2,3	28	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
Vak 5: overige bermen tussen rijbanen en fietspaden						
MM501	502-1, 505-1, 508-1, 513-1	0-0,5	26.2	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
MM502	501-1, 507-1, 512-1	0-0,5	29	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet
MM504	509-2, 510-2	0,5-1	43.5	Voldoet	Voldoet niet	Voldoet niet

Vak 1: hellingbaan

De ondergrond van 0,5 tot 2,2 en van 5,3 tot 6,5 m -mv voldoet voor zand in aanvulling of ophoging. Het voldoet niet als draineerzand of zand in zandbed.

De ondergrond van 3,0 tot 4,0 m -mv voldoet niet voor zand in aanvulling of ophoging, draineerzand of zand in zandbed.

Vak 2A: toerit naar hellingbaan noord

De ondergrond van 1,5 tot 2,5 m -mv voldoet voor zand in aanvulling of ophoging. Het voldoet niet als draineerzand of zand in zandbed.

De diepere ondergrond van 3,6 tot 4,0 m -mv voldoet niet voor zand in aanvulling of ophoging, draineerzand of zand in zandbed.

Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid

Zowel de bovengrond als de ondergrond tot 1,6 m -mv voldoet voor zand in aanvulling of ophoging. Het voldoet niet als draineerzand of zand in zandbed.

Vak 4: gemengd riool

De ondergrond van 0,5 tot 2,25 m -mv voldoet voor zand in aanvulling of ophogingen. Het voldoet niet als draineerzand of zand in zandbed.

Vak 5: overige bermen tussen rijbanen en fietspaden

Zowel de bovengrond als de ondergrond tot 1,0 m -mv voldoet voor zand in aanvulling of ophoging. Het voldoet niet als draineerzand of zand in zandbed.

4.6 Toetsing resultaten funderingsmateriaal

In tabel 4.8 is een samenvatting van de onderzoeksresultaten naar de samenstelling en emissie van het funderingsmateriaal weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10. De resultaten zijn indicatief getoetst aan de maximale concentratiewaarden en maximale emissiewaarden uit bijlage A van de regeling bodemkwaliteit 2022. Deze waarden en het toetsingskader zijn opgenomen in bijlage 9.

Onder de hoofrijbaan Limburglaan is gebonden funderingsmateriaal (boring 110) en recyclinggranulaat waargenomen. Gezien de geringe hoeveelheid aan recyclinggranulaat die bemonsterd kon worden, was het niet mogelijk om een analyse op asbest uit te voeren. Ook is op basis van straatfoto's uit 2011-2012 te zien dat de Limburglaan aangepast is, waarbij vermoedelijk dit recyclinggranulaat is aangelegd. Daarmee is het recyclinggranulaat vermoedelijk ook rond die periode aangebracht en daardoor niet verdacht op het voorkomen van asbest.

Onder het voetpad richting het Severijnpark (boring 601 t/m 605) is funderingsmateriaal (volledig puin) waargenomen. Gezien de geringe hoeveelheid materiaal die is vrijgekomen uit de boorgaten onder het voetpad, is asbest indicatief onderzocht middels een quickscan (ja/nee-analyse).

Onder de overige verhardingen (klinkers en tegels) is geen funderingsmateriaal waargenomen.

Tabel 4.8 Overzicht resultaten indicatief onderzoek samenstelling en emissie funderingsmateriaal

Onderzoeks-vak	Monster-code	Type materiaal	Deelmonsters	Traject (m -mv)	Toetsing	Asbest
D	MMF101	Recycling-granulaat	111-2	0,22-0,60	Niet toepasbaar	Niet onderzocht
C	MMF102	Recycling-granulaat	1100-2	0,22-0,60	Niet toepasbaar	Niet onderzocht
B	MMF601	Puin	601 t/m 605	0,05-0,25	Niet toepasbaar	Niet aangetoond

- Geen overschrijding van de maximale concentratiewaarde of emissiewaarde

De aanwezige fundering onder de hoofdrijbaan en onder het voetpad van het Severijnpark is indicatief niet toepasbaar als 'Niet vormgegeven bouwstof'. Uit de asbest quickscan komt naar voren dat geen asbest is aangetoond in de fundering onder het voetpad van het Severijnpark.

De verdenking op de aanwezigheid van asbest in fundering kan op basis hiervan echter niet worden verworpen.

4.7 Resultaten asfalt

Op basis van het vooronderzoek is voor het asfaltonderzoek conform CROW 210 uitgegaan van de onderzoeksvakken in tabel 4.9.

Tabel 4.9 Te onderscheiden asfaltvakken op onderzoekslocatie (o.b.v. vooronderzoek) en aantal boringen

Vak nr.	Type vak	Oppervlakte (m ²)	Massa (ton)	Aantal boringen
B.1	Voetpad	35	13,1	1
B.2	Voetpad	85	31,9	1
B.3	Voetpad	50	18,8	1
B.4	Voetpad	60	22,5	1
B.5	Voetpad	60	22,5	1
C	Rijbaan	395	198	2
D	Rijbaan	605	303	2

De verrichte boringen zijn onderzocht middels PAK-detector en is de opbouw van de asfaltkernen bepaald. Voor de volledige opbouw van het asfalt en onderzoeksresultaten wordt verwezen naar het analysecertificaat in bijlage 10. In tabel 4.10 is een samenvatting weergegeven van de onderzoeksresultaten.

Tabel 4.10 Analyseresultaten PAK-detector

Vak nr	Boringnummer	Constructieopbouw asfalt	Gehalte PAK > 250 mg/kg (ja/nee)	Traject fluorescerende laag (mm)
B	601	DAB 0/8 (0-41) STAB 0/16 (41-120)	Nee	N.v.t.
	602	DAB 0/8 (0-43)	Nee	N.v.t.
	603	DAB 0/8 (0-39) STAB 0/16 (39-80)	Nee	N.v.t.
	604	DAB 0/8 (0-41)	Nee	N.v.t.
	605	DAB 0/8 (0-28) STAB 0/16 (28-60)	Nee	N.v.t.
C	110	SMA 0/11 (0-40) STAB 0/16 (40-92) STAB 0/16 (92-152) STAB 0/16 (152-225)	Nee	N.v.t.
	606	SMA 0/11 (0-42) STAB 0/16 (42-88) STAB 0/16 (88-157) STAB 0/16 (157-217)	Nee	N.v.t.

Vak nr	Boringnummer	Constructieopbouw asfalt	Gehalte PAK > 250 mg/kg (ja/nee)	Traject fluorescerende laag (mm)
D	111	SMA 0/11 (0-38)	Nee	N.v.t.
		STAB 0/16 (38-84)		
		STAB 0/16 (84-153)		
		STAB 0/16 (153-215)		
	607	SMA 0/11 (0-35)	Nee	N.v.t.
		STAB 0/16 (35-71)		
		STAB 0/16 (71-133)		
		STAB 0/16 (133-205)		

Uit de constructieopbouw van de onderzochte asfaltkernen blijkt dat de vanuit het vooronderzoek gedefinieerde onderzoeksvakken homogeen zijn.

Op basis van de PAK-detectortest is geen PAK aangetoond boven 250 mg/kg ds. Asfalt wordt als teerhoudend beschouwd indien het een gehalte aan PAK boven 75 mg/kg ds bevat. Op basis van de PAK-detector en opbouw van het asfalt, zijn per onderzoeksvak derhalve (meng)monsters samengesteld voor het uitvoeren van HPLC-analyses. Het analysecertificaat is bijgevoegd in bijlage 10. In tabel 4.11 zijn de onderzoeksresultaten weergegeven.

Tabel 4.11 Analyseresultaten HPLC-analyse PAK in asfalt

Vak nr	(meng)monster	Boringen	Onderzochte laag (mm)	Gehalte PAK (mg/kg)	Toetsing*
B.1	ASF601 (0-120)	601	0-120	18	-
B.2	ASF602 (0-43)	602	0-43	18	-
B.3	ASF603 (0-80)	603	0-80	18	-
B.4	ASF604 (0-41)	604	0-41	18	-
B.5	ASF605 (0-60)	605	0-60	18	-
C	606 (0-86) + 110(0-90)	606	0-86	18	-
		110	0-90		
	606 (90-217) + 110(94-225)	606	90-217	18	-
		110	94-225		
D	ASF607(0-86) + 111(0-82)	607	0-86	18	-
		111	0-82		
	ASF607(90-217) + 111(86-215)	607	90-217	18	-
		111	86-215		

* Toetsing: +: Teerhoudend (PAK-gehalte > 75 mg/kg ds). -: Niet teerhoudend.

Op basis van de HPLC-analyses is in geen van de onderzoeksvakken een gehalte aan PAK aangetoond boven 75 mg/kg ds. De detectiegrens wordt in geen van de onderzoeksvakken overschreden. Het asfalt is niet teerhoudend. In tabel 4.12 is de volumebepaling van het vrijkomende asfalt opgenomen.

Tabel 4.12 Volumebepaling vrijkomend asfalt

Vak nr	Oppervlakte (m ²)	Asfaltdikte (m)	Volume (m ³)	Massa (ton)	Teerhoudende laag aanwezig? (j/n)
B.1	35	0,12	4,20	10,50	Nee
B.2	85	0,043	3,66	9,14	Nee
B.3	50	0,08	4,00	10,00	Nee
B.4	60	0,041	2,46	6,15	Nee
B.5	60	0,06	3,60	9,00	Nee
C	395	0,221	87,30	218,24	Nee
D	605	0,216	130,68	326,70	Nee

* Bij een dichtheid van 2,5 ton/m³

4.8 Toetsing analyseresultaten waterbodem

4.8.1 Mengmonstersamenstelling

Ter plaatse van vak 3A - verlegging stamriool is de waterbodem onderzocht. In tabel 4.13 is de samenstelling van de mengmonsters weergegeven. De analyseresultaten worden in de navolgende paragrafen besproken.

Tabel 4.13 Mengmonstersamenstelling

Monster-code	Traject (m - waterpeil)	Type	Mengmonstersamenstelling met traject t.o.v. waterpeil	Mengmonstersamenstelling met traject t.o.v. vaste waterbodem	Analys e
MMWB30 1	0,35 - 2,20	Toplaag zand met bijmenging van slib	301 (0,35 - 0,45) 302 (0,40 - 0,50) 303 (0,45 - 0,55) 304 (0,40 - 0,50) 305 (1,00 - 1,10) 306 (2,10 - 2,20)	301 (0,00 - 0,10) 302 (0,00 - 0,10) 303 (0,00 - 0,10) 304 (0,00 - 0,10) 305 (0,00 - 0,10) 306 (0,00 - 0,10)	Pakket A ¹ , PFAS
MMWB30 2	0,45 - 2,70	Eerste 0,5 m van de leemlaag	301 (0,45 - 0,95) 302 (0,50 - 1,00) 303 (0,55 - 1,05) 304 (0,50 - 1,00) 305 (1,10 - 1,60) 306 (2,20 - 2,70)	301 (0,10 - 0,60) 302 (0,10 - 0,60) 303 (0,10 - 0,60) 304 (0,10 - 0,60) 305 (0,10 - 0,60) 306 (0,10 - 0,60)	Pakket A ¹
MMWB30 3	1,50 - 4,00	Eerste 0,5 m van de 2 ^e zandlaag	301 (1,50 - 2,00) 302 (1,80 - 2,30) 303 (1,90 - 2,40) 304 (2,40 - 2,90) 305 (2,60 - 3,10) 306 (3,50 - 4,00)	301 (1,15 - 1,65) 302 (1,40 - 1,90) 303 (1,45 - 1,95) 304 (2,00 - 2,50) 305 (1,60 - 2,10) 306 (1,40 - 1,90)	Pakket A ¹

¹⁾ Standaard regionaal waterbodempakket A: organische stof, lutum, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB (7), PAK (10), minerale olie (GC) en droge stof

4.8.2 Resultaten regulier onderzoek

In bijlage 8 is de toetsing van de onderzoeksresultaten opgenomen. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 9. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10. In tabel 4.14 is een samenvatting van de relevante resultaten opgenomen.

Tabel 4.14 Samenvatting toetsingsresultaten waterbodembodem

Monstercode	Toetsingsresultaten BoToVa				
	T.101	T.103a	T.105	T.9	T.11
MMWB301	L/N	AL	V	Toepasbaar in GBT	Toepasbaar in GBT
MMWB302	L/N	AL	V	Toepasbaar in GBT	Toepasbaar in GBT
MMWB303	L/N	AL	V	Toepasbaar in GBT	Toepasbaar in GBT

T.101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassing op of in de landbodem

T.103a Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

T.105 Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem

T.9 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)

T.11 Beoordeling kwaliteit van baggerspecie bij GBT in oppervlaktewaterlichamen (emissietoetswaarde)

L/N Klasse Landbouw/natuur

AL Algemeen toepasbaar

V Verspreidbaar

Er zijn geen verontreinigingen aangetoond in de waterbodembodem. Conform de NEN 5720 kan derhalve gesteld worden dat de geanalyseerde monsters voor de leemlaag en 2^e zandlaag representatief zijn voor de gehele (leem en zand)laag.

Er is met de analyses vastgesteld dat deze lagen antropogeen onbelast zijn. De vaste waterbodembodem is algemeen toepasbaar, is beoordeeld als klasse landbouw/natuur voor toepassing op landbodem en is verspreidbaar op landbodem. Daarnaast is het toepasbaar in GBT op landbodem en in oppervlaktewater.

4.8.3 Resultaten PFAS

In het handelingskader PFAS (december 2023) zijn de toepassingsnormen opgenomen. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau zijn in tabel 4.15 opgenomen. Voor andere toepassingen wordt verwezen naar de rapportage van het RIVM (2019) "Risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX voor toepassen van grond en bagger". De PFAS-stoffen maken geen deel uit van de toetsnormen uit de Regeling bodemkwaliteit 2022. Dit betekent dat de toetsingsregels uit de Rbk 2022 niet van toepassing zijn voor PFAS.

Tabel 4.15 Beperkingen 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
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
B	Mogelijke beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (afhankelijk van gebiedskwaliteit).	≤ 1,4	≤ 1,9	≤ 1,4

	Toepassingsmogelijkheden en -beperkingen	PFOS	PFOA	overige individuele PFAS
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en op ontvangende landbodem met klasse landbouw/natuur	≤ 3,0	≤ 7,0	≤ 3,0
D	Niet toepasbaar.	> 3,0	> 7,0	> 3,0
Toepassing in oppervlaktewater				
1	Het toepassen in een ander oppervlakte-waterlichaam, Rijkswater:	≤ 3,7	≤ 0,8	≤ 0,8
2	uitgezonderd de diepe plas: Ander water: - verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) en - het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies (Artikel 4.1269 2 ^{de} lid onder f, g, h van het Bal).	≤ 1,1	≤ 0,8	≤ 0,8
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	Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater.	≤ 3,7	≤ 0,8	≤ 0,8
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		

Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10 % bedraagt

Tabel 4.16 bevat het resultaat van de toetsing van PFAS aan de normen uit het tijdelijk handelingskader PFAS van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat.

Tabel 4.16 Resultaten PFAS in baggerspecie (µg/kg), gecorrigeerd voor organisch stof, getoetst aan de normwaarden voor toepassing op landbodem volgens het handelingskader PFAS (versie december 2023)

Meng-monster /vak	Deelmonster	Traject m -mv	Toepassingsmogelijkheden/beperkingen ten aanzien van PFAS (1/2/3/4/A/B/C/D)
MMWB301	301 (0,35 - 0,45) 302 (0,40 - 0,50) 303 (0,45 - 0,55) 304 (0,40 - 0,50) 305 (1,00 - 1,10) 306 (2,10 - 2,20)	0,35 - 2,20	A

Er zijn geen PFAS aangetoond (alle verbindingen < rapportagegrens). Er zijn dus geen beperkingen voor het toepassen.

5 Conclusies en aanbevelingen

In navolgende paragrafen zijn de conclusies per onderdeel en de aanbevelingen uiteengezet. Benadrukt wordt dat de stortplaats zelf geen onderdeel uitmaakt van onderhavig onderzoek, hoewel hier wel werkzaamheden gaan plaatsvinden ten behoeve van de realisatie van de fietstunnel. De conclusies zijn dan ook enkel gericht op de onderzochte delen; niet op de stortplaats. In de aanbevelingen wordt verder ingegaan op de mogelijk omgang met de stortplaats.

5.1 Conclusies

5.1.1 Grond en grondwater

In tabel 5.1 zijn de resultaten van de grond en het grondwater samengevat per deellocatie.

Tabel 5.1 Samenvatting resultaten grond en grondwater per deellocatie

Boven- of ondergrond	Toetsing grond	BK# (indicatief)	PFAS	Asbest in grond	Grond-water	Veiligheids-klasse
Vak 1: hellingbaan						
Bovengrond	> L/N: Cd, Pb, Zn, PAK, PCB >0,5xl: - >I: -	L/N – klasse wonen	B1	<	-	geen
Ondergrond	Leem & zand: - Veen: > L/N: Pb, Zn >0,5xl: - >I: -	L/N Klasse industrie	B1	<		geen
Vak 2A: toerit naar hellingbaan noord						
Bovengrond	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	Barium >	geen
Ondergrond	-	L/N	n.o.	n.o.	0,5*SIG	geen
Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid						
Bovengrond	> L/N: Hg, PAK, Cd, PCB >0,5xl: - >I: -	L/N	B1	<	-	geen
Ondergrond	> L/N: Cd, PCB >0,5xl: - >I: -	L/N	B1	n.o.		geen
Vak 3B: verlegging stamriool - landbodem-						
Bovengrond	> L/N: Cd, Cu, Pb, Zn, PAK, PCB	Klasse industrie	n.o.	n.o.	-	geen

Boven- of ondergrond	Toetsing grond	BK# (indicatief)	PFAS	Asbest in grond	Grond-water	Veiligheids-klasse
Ondergrond	>0,5xl: - >I: - > L/N: Ni, Cu, Hg, Pb, Zn, PAK >0,5xl: - >I: -	Klasse industrie (tot 1,5 m -mv) L/N (vanaf 1,5 m -mv)	n.o.	n.o.		geen
Vak 4: gemengd riool						
Bovengrond	> L/N: PCB, minerale olie >0,5xl: - >I: -	L/N – klasse industrie	A	<	-	geen
Ondergrond	> L/N: Cd >0,5xl: - >I: -	L/N	A	n.o.		
Vak 5: overige bermen tussen rijbanen en fietspaden						
Bovengrond	> L/N: Cd >0,5xl: - >I: -	L/N	B1	<	-	geen
Ondergrond	-	L/N	n.o.	n.o.		geen
Vak 6: bodem onder asfalt met fundering						
Bovengrond	> L/N: PAK >0,5xl: - >I: -	Klasse wonen	A	n.o.	-	geen
Ondergrond	> L/N: PAK >0,5xl: - >I: -	L/N	A	n.o.		geen

L/N Landbouw/natuur

I Interventiewaarden grond

Bodemkwaliteitsklasse, toepassing op landbodem

- Geen overschrijdingen van de geanalyseerde parameters

n.o. niet onderzocht

A Geen beperking als gevolg van PFAS

B1 Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden

< Asbest niet aangetoond (gehalte < rapportagegrens)

In de onderzochte bodem (grond en grondwater) zijn geen verontreinigingen aangetoond boven de interventiewaarde en de waarden voor het uitvoeren van nader onderzoek. Op basis van de resultaten zijn maximaal lichte verhogingen aangetoond, waarbij de indicatieve bodemkwaliteitsklasse maximaal klasse industrie betreft op basis van toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit.

Met betrekking tot PFAS geldt indicatief maximaal een gebruiksbeperking voor het toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden. Er is geen asbest aangetoond boven de rapportagegrens. Er gelden geen veiligheidsklassen op basis van de CROW400.

5.1.2 Lozingsparameters

- Het grondwater ter plaatse van de hellingbaan voldoet aan alle eisen voor lozing op schoon- en vuilwaterriool en oppervlaktewater
- Het grondwater ter plaatse kan op basis van onopgeloste bestanddelen en ijzer niet geloosd worden op het schoonwaterriool en tevens niet op oppervlaktewater na bemaling. Het grondwater dient eerst gezuiverd te worden
- Lozing op het vuilwaterriool mag wel, behalve ter plaatse van vak 2B; hier dient het grondwater eerst gezuiverd te worden

5.1.3 Zeefkrommes

Vak 1: hellingbaan

- De ondergrond van 0,5 tot 2,2 en van 5,3 tot 6,5 m -mv voldoet voor zand in aanvulling of ophoging. Het voldoet niet als draineerzand of zand in zandbed
- De ondergrond van 3,0 tot 4,0 m -mv voldoet niet voor zand in aanvulling of ophoging, draineerzand of zand in zandbed

Vak 2A: toerit naar hellingbaan noord

- De ondergrond van 1,5 tot 2,5 m -mv voldoet voor zand in aanvulling of ophoging. Het voldoet niet als draineerzand of zand in zandbed
- De diepere ondergrond van 3,6 tot 4,0 m -mv voldoet niet voor zand in aanvulling of ophoging, draineerzand of zand in zandbed

Vak 2B: toerit naar hellingbaan zuid

- Zowel de bovengrond als de ondergrond tot 1,6 m -mv voldoet voor zand in aanvulling of ophoging. Het voldoet niet als draineerzand of zand in zandbed

Vak 4: gemengd riool

- De ondergrond van 0,5 tot 2,25 m -mv voldoet voor zand in aanvulling of ophogingen. Het voldoet niet als draineerzand of zand in zandbed

Vak 5: overige bermen tussen rijbanen en fietspaden

- Zowel de bovengrond als de ondergrond tot 1,0 m -mv voldoet voor zand in aanvulling of ophoging. Het voldoet niet als draineerzand of zand in zandbed

5.1.4 Waterbodem

Tabel 5.2 bevat een samenvatting van de onderzoeksresultaten van het verkennend waterbodemonderzoek.

Tabel 5.2 Samenvatting resultaten

Vak en laag	Botova toetsing					PFAS
	T.101	T.103a	T.105	T.9	T.11	
MMWB301	L/N	AL	V	Toepasbaar in GBT	Toepasbaar in GBT	A
MMWB302	L/N	AL	V	Toepasbaar in GBT	Toepasbaar in GBT	n.o.
MMWB303	L/N	AL	V	Toepasbaar in GBT	Toepasbaar in GBT	n.o.

n.o. niet onderzocht

L/N Landbouw/natuur

AL algemeen toepasbaar

V verspreidbaar

A geen beperkingen als gevolg van PFAS

Er zijn geen verontreinigingen aangetoond in de waterbodem. De vaste waterbodem is algemeen toepasbaar, beoordeeld als klasse landbouw/natuur voor toepassing op landbodem en is verspreidbaar. Daarnaast is het toepasbaar in GBT (Grootschalige Bodem Toepassingen) op landbodem en in oppervlaktewater. Er zijn geen beperkingen als gevolg van PFAS.

5.1.5 Asfalt

- Uit de constructieopbouw van de onderzochte asfaltkernen blijkt dat de vanuit het vooronderzoek gedefinieerde onderzoeksvakken homogeen zijn
- De detectiegrens van PAK wordt in geen van de onderzoeksvakken overschreden. Het onderzochte asfalt is niet teerhoudend

5.1.6 Funderingsmateriaal

- De aanwezige fundering onder de hoofdrijbaan en onder het voetpad van het Severijnpark is indicatief niet toepasbaar als 'Niet vormgegeven bouwstof'
- Op basis van het uitgevoerde onderzoek is geen asbest aangetoond in de fundering onder het voetpad van het Severijnpark. Ondanks dat voldoende boringen (Ø 12 cm) zijn geplaatst in de fundering, is dusdanig afgeweken van de NEN 5897 dat geen formele uitspraak kan worden gedaan over de asbesthoudendheid van de fundering. Voor het asfaltonderzoek zijn kleinere gaten gegraven en was het niet mogelijk om voldoende materiaal te bemonsteren. Dat resulteerde in het niet kunnen uitvoeren van een conforme analyse op asbest.

De verdenking kan formeel niet worden verworpen, aangezien het asbestonderzoek niet conform de NEN 5897 is uitgevoerd

5.2 Aanbevelingen

Aangezien er geen interventiewaarde overschrijdingen zijn aangetoond in dit onderzoek, is in dit geval de mba graven < I van toepassing (milieubelastende activiteit graven in een bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit). Voor deze mba geldt enkel een informatieplicht.

Bij de werkzaamheden ter plaatse van het stort, dient rekening te worden gehouden met de nazorg regels die van toepassing zijn en de aanwezige verontreinigingen. Als hier grond bij vrijkomt, kan deze niet zondermeer hergebruikt worden. Ook dienen de werkzaamheden gemeld te worden bij het bevoegd gezag en dient een deelsaneringsplan opgesteld te worden. Tijdens de uitvoering dient men alert te zijn op de aanwezigheid van asbest. Formeel gezien is een nader onderzoek naar asbest noodzakelijk, aangezien een plaatje asbestverdacht materiaal is aangetroffen ter plaatse van het stort en in eerder onderzoek (onderzoek Q, zie paragraaf 2.9) plaatjes asbest zijn aangetoond met een indicatief gehalte > 50 mg/kg ds. In overleg met de gemeente Eindhoven is de stort niet onderzocht omdat reeds bekend is dat dit sterk verontreinigd is met diverse parameters, maar deze dient wel als asbestverdacht te worden beschouwd. In het kader van de voorbereiding van de realisatiewerkzaamheden zal binnen het bouwteam afstemming plaats moeten vinden over de vervolgstappen met betrekking tot asbest in de stort en de veiligheidsmaatregelen conform CROW 400 die gehanteerd moeten worden. Deze dienen te worden bepaald door een Hoger Veiligheidkundige.

TAUW adviseert om zekerheidshalve veiligheidsmaatregelen te nemen bij het werken in de puinlagen, aangezien het niet mogelijk was om een onderzoek conform NEN 5897 uit te voeren onder de aanwezige asfaltverhardingen tijdens de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

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 29 augustus 2025. De veiligheidsklassen die worden benoemd in dit rapport zijn enkel vastgesteld voor de bodem die onderzocht is in dit onderzoek. Het stortlichaam is hiervan uitgesloten.

De vrijkomende baggerspecie kan binnen de kaders van het Besluit activiteiten leefomgeving (milieubelastende activiteit 'toepassen van grond of baggerspecie') worden toegepast in een functionele toepassing. Per toepassingslocatie kunnen andere toepassingseisen gelden, waarbij de kwaliteitsklasse van de ontvangende bodem, de bodemfunctie en eventueel decentrale regelgeving de toepassingsmogelijkheden bepaalt.

Voorafgaand aan de baggerwerkzaamheden dient een melding te worden gedaan in het kader van het uitvoeren van een lozingsactiviteit volgens afdeling 2.10 van de Waterschapsverordening.

Er zijn geen overschrijdingen van de interventiewaarden voor waterbodem gemeten. Voor de baggerwerkzaamheden is dan ook geen milieukundige begeleiding volgens de BRL SIKB 6000 protocol 6003 benodigd. Er geldt op grond van de Regeling bodemkwaliteit ook geen erkenningsverplichting voor de uitvoerende partij (op grond van de BRL SIKB 7000 protocol 7003).

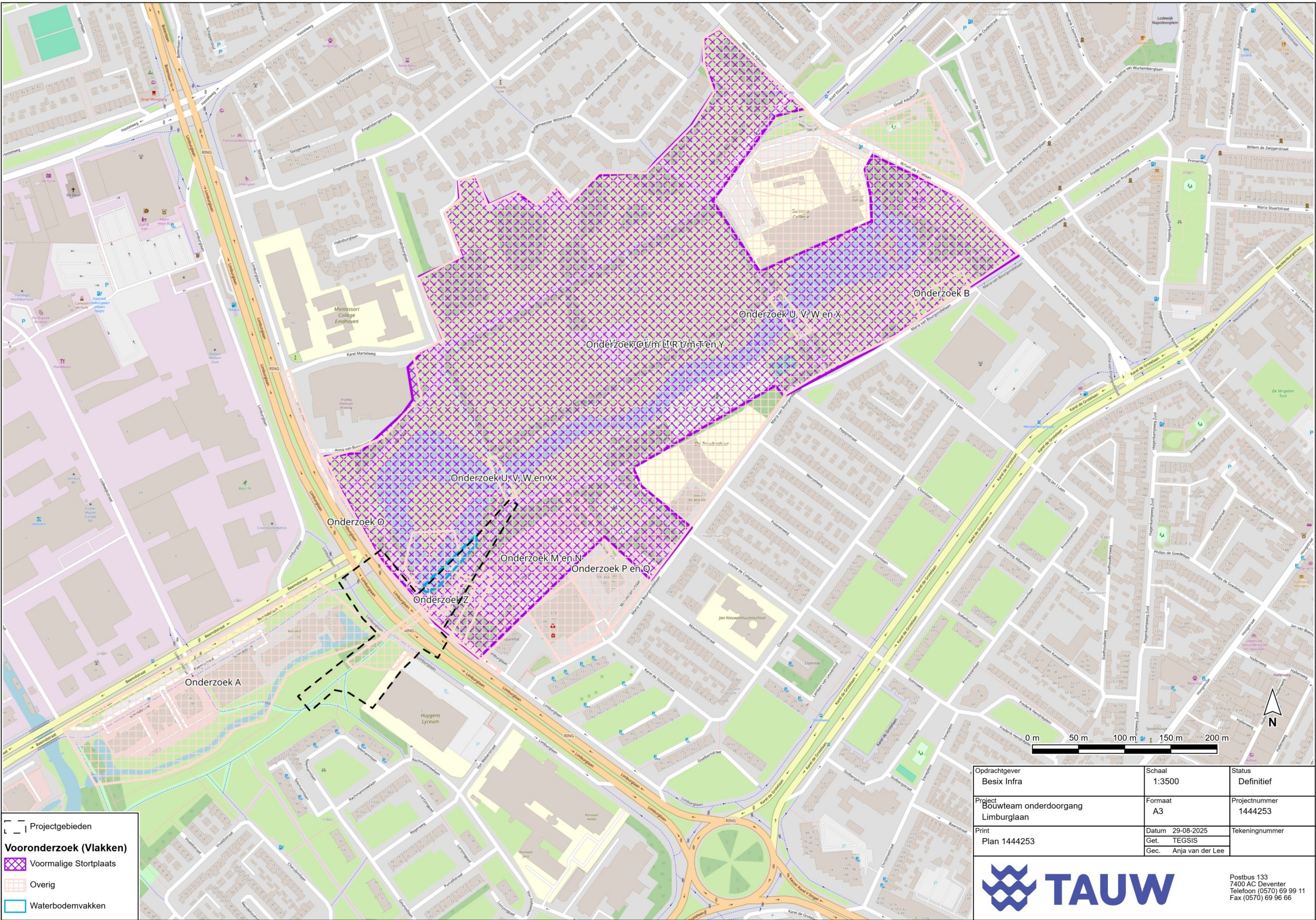
Formeel gezien valt de onderzochte waterbodem wel binnen de contour van het stort, daarom dient men alert te zijn op eventueel aanwezige bodemvreemde bijmengingen; dit kan namelijk duiden op de stortlaag.

Bijlage 1

Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Bijlage 2**Kaart met bevindingen vooronderzoek**



Projectgebieden

Vooronderzoek (Vlakken)

Voormalige Stortplaats

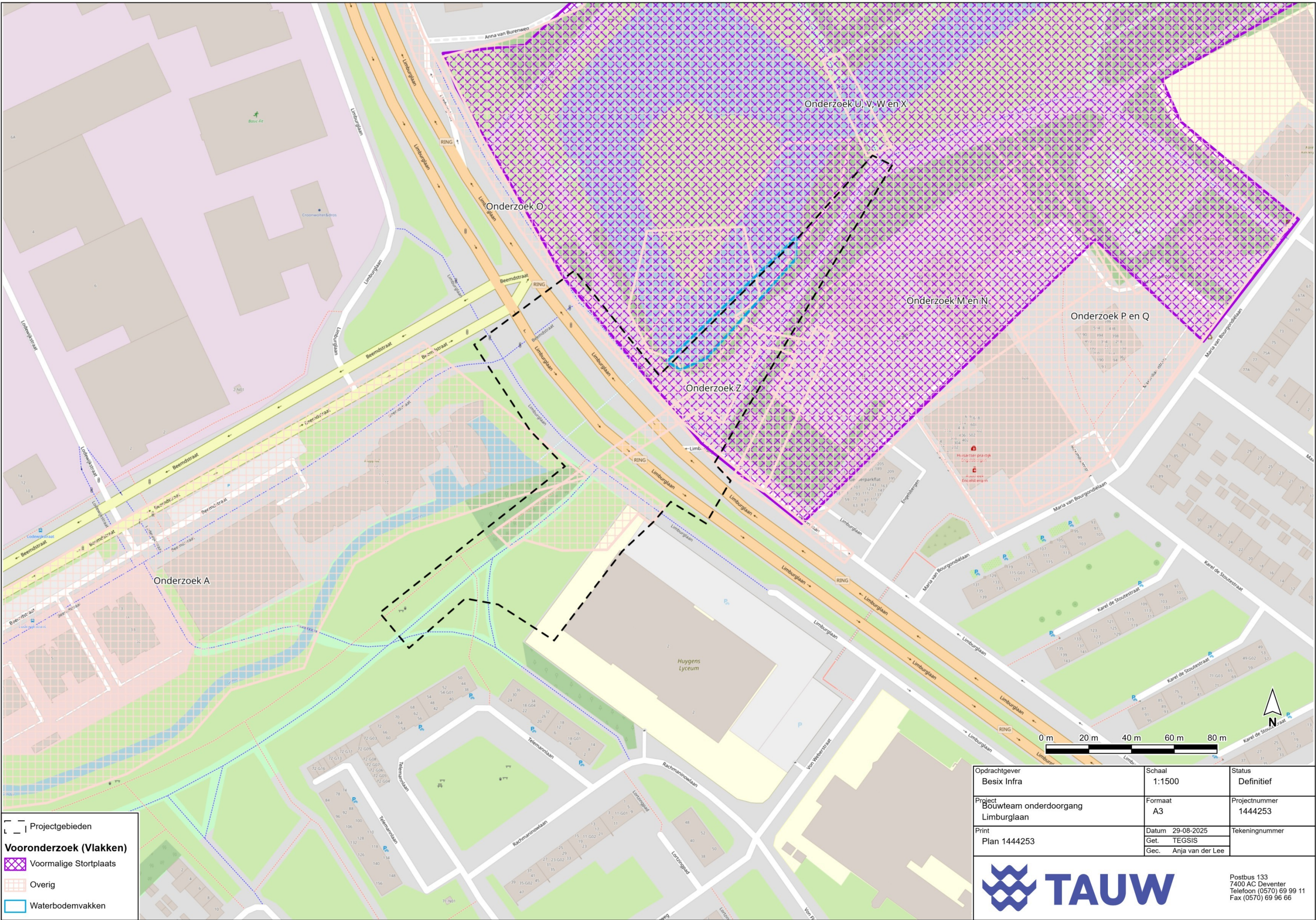
Overig

Waterbodenvakken

Opdrachtgever Besix Infra	Schaal 1:3500	Status Definitief
Project Bouwteam onderdoorgang Limburchlaan	Formaat A3	Projectnummer 1444253
Print Plan 1444253	Datum 29-08-2025	Tekeningnummer
	Get. TEGSIS	
	Gec. Anja van der Lee	



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



Projectgebieden

Vooronderzoek (Vlakken)

Voormalige Stortplaats

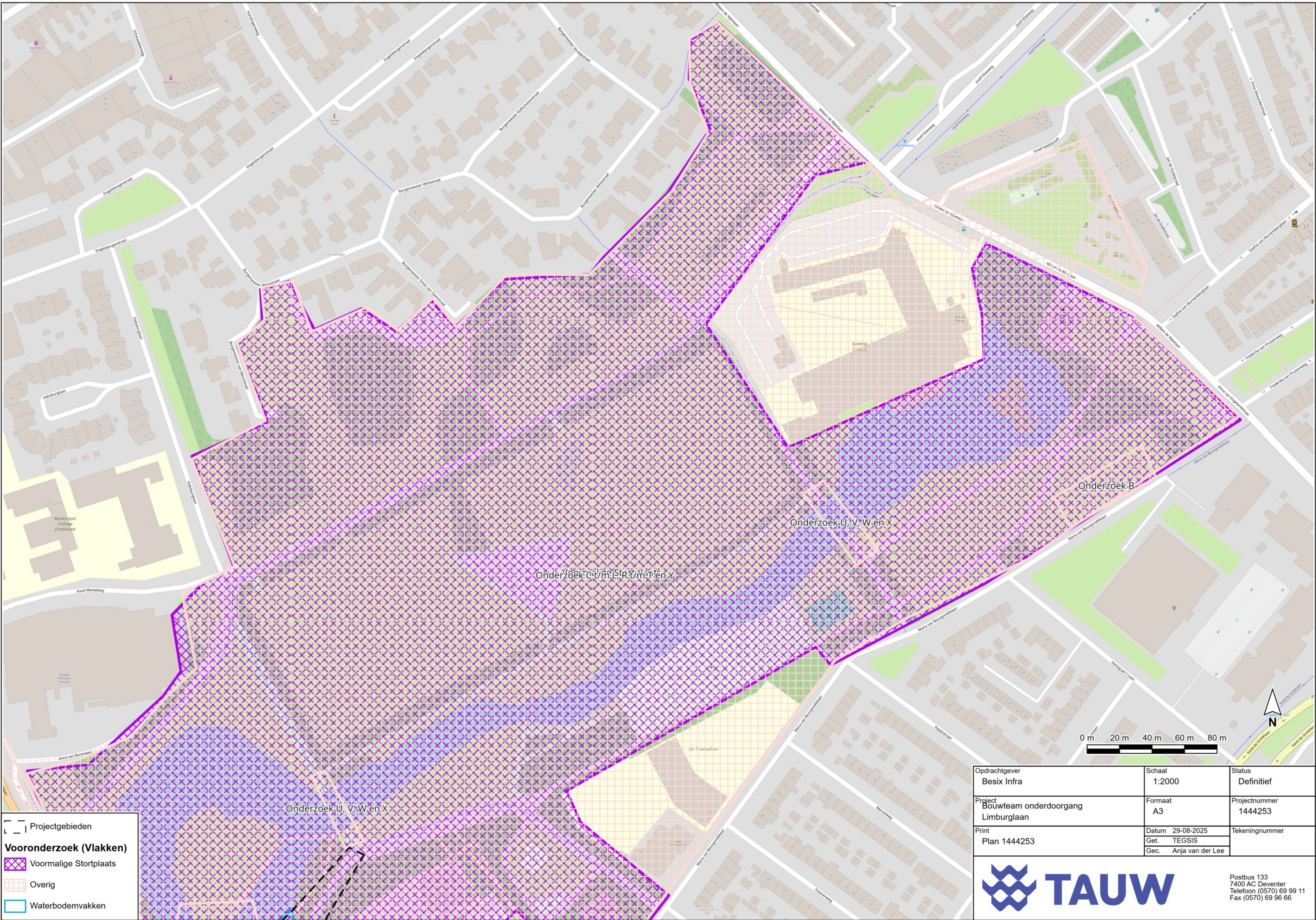
Overig

Waterbodenvakken

Opdrachtgever	Schaal	Status
Besix Infra	1:1500	Definitief
Project	Formaat	Projectnummer
Bouwteam onderdoorgang	A3	1444253
Print	Datum	Tekeningnummer
Plan 1444253	29-08-2025	
	Get.	
	Gec.	
	TEGSIS	
	Anja van der Lee	

TAUW

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



Projectgebieden

Vooronderzoek (Vlakken)

Voormalige Stortplaats

Overig

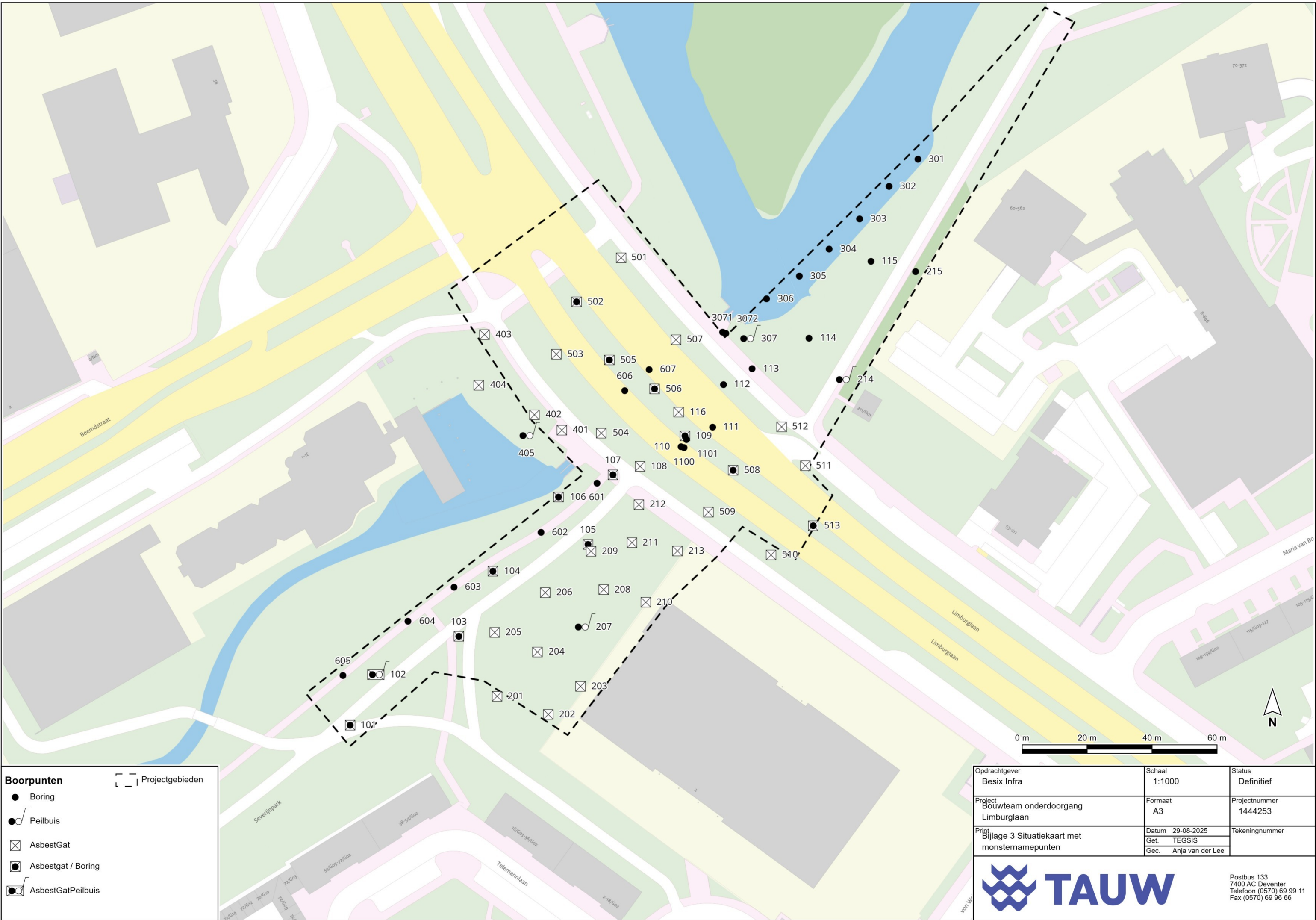
Waterbodenvakken

Opdrachtgever Besix Infra	Schaal 1:2000	Status Definitief
Project Bouwteam onderdoorgang Limburglaan	Formaat A3	Projectnummer 1444253
Print Plan 1444253	Datum 29-08-2025 Get. TEGSIS Gec. Anja van der Lee	Tekeningnummer



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

Bijlage 3**Situatiekaart met monsternamepunten**



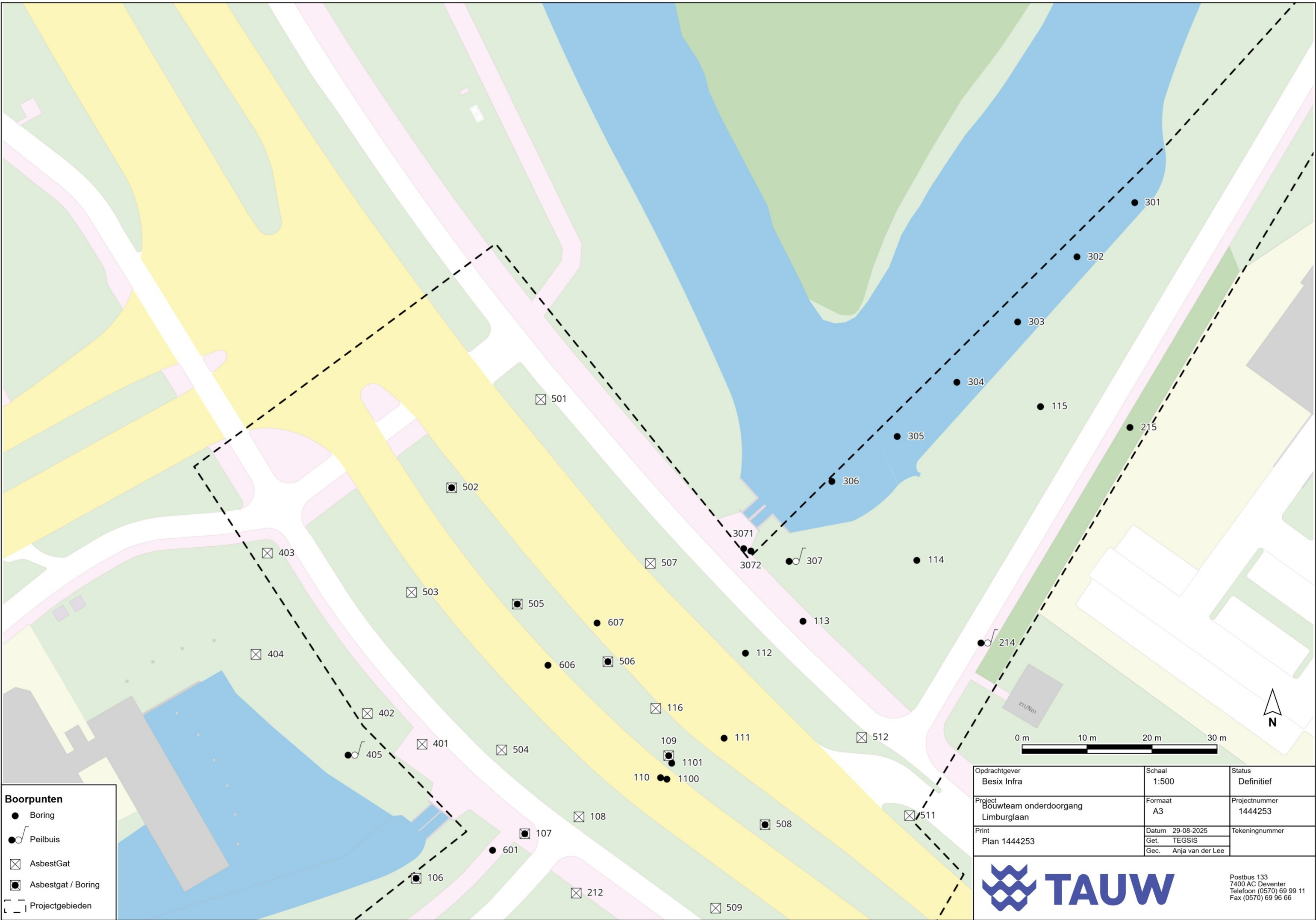
Boorpunten

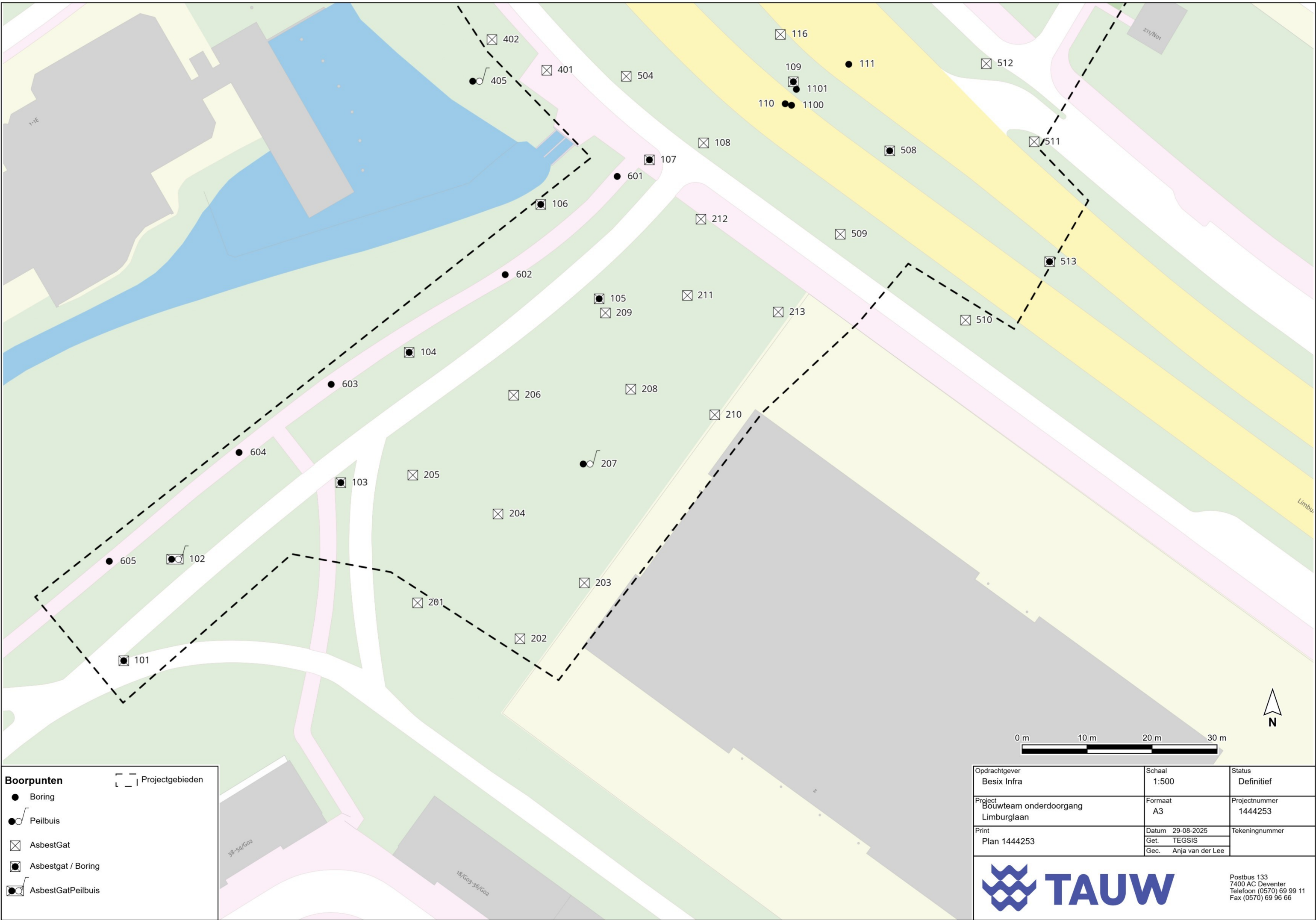
- Boring
- Peilbuis
- ⊠ AsbestGat
- Asbestgat / Boring
- ⊠ Peilbuis AsbestGat

Projectgebieden

Opdrachtgever Besix Infra	Schaal 1:1000	Status Definitief
Project Bouwteam onderdoorgang Limburglaan	Formaat A3	Projectnummer 1444253
Print Bijlage 3 Situatiekaart met monsternamepunten	Datum 29-08-2025 Get. TEGSIS Gec. Anja van der Lee	Tekeningnummer

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





Boorpunten

- Boring
- Peilbuis
- ⊠ AsbestGat
- Asbestgat / Boring
- ⊠ AsbestGatPeilbuis

Projectgebieden

Opdrachtgever Besix Infra	Schaal 1:500	Status Definitief
Project Bouwteam onderdoorgang Limburglaan	Formaat A3	Projectnummer 1444253
Print Plan 1444253	Datum 29-08-2025 Get. TEGSIS Gec. Anja van der Lee	Tekeningnummer



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

Bijlage 4 Resultaten vooronderzoek waterbodembodem

A1: Basis milieuhygiënisch vooronderzoek

1) Gegevens over de onderzoekslocatie

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Ligging onderzoekslocatie	De te onderzoeken vijver is gelegen in het stedelijk gebied van gemeente Eindhoven. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in situatietekeningen in bijlagen 1 t/m 3.	Opdrachtgever
Afbakening onderzoekslocatie (lengte, breedte, diepte)	Een gedeelte van de gegraven vijver aan de Gender wordt onderzocht. De onderzoekslocatie betreft circa 745 m². De verticale afbakening betreft de volledige sliblaag en de vaste (water)bodem tot 4,0 m - waterpeil.	Opdrachtgever
Beschrijving omgeving inclusief aanwezigheid (voormalige) bebouwing, kunstwerken, oeverbeschermende materialen	De vijver is gelegen in het stedelijke gebied van Eindhoven en grenst aan de Limburglaan, is onderdeel van het Genderpark en wordt verder omringd door bebouwing (op afstand). Kunstwerken en oeverbeschermende materialen zijn niet aanwezig. De locatie is niet eerder bebouwd geweest.	Terreinverkenning, Cyclomedia, topotijdreis
Asbesthoudende toepassingen op de kant en de directe omgeving van het water	De te onderzoeken waterbodembodem ligt ter plaatse van een voormalige stortplaats. De stortplaats is in het verleden onderzocht op asbest en blijkt niet verontreinigd. Daarnaast is de stortlaag ontgraven ter realisatie van de te onderzoeken waterbodembodem.	Uitgevoerde bodemonderzoeken
Watertype	Overig water	Cyclomedia
Sedimentatiepatroon, de dikte en opbouw van de waterbodembodem en de sedimentatiesnelheid	Er zijn geen gegevens bekend over het sedimentatiepatroon.	-
De waterhuiskundige functies en het gebruik tot nu toe	Voor zover bekend heeft dit gedeelte van de Gender geen waterhuiskundige functie. Het aanwezig water is deel van het Genderpark.	Cyclomedia Streetsmart
Eerder verrichte baggerwerkzaamheden	Het is onbekend wanneer er voor het laatst is gebaggerd.	-
Eerder verricht milieuhygiënisch vooronderzoek	Voor zover bekend zijn er in het verleden geen waterbodemonderzoeken uitgevoerd. Voordat de onderzoekslocatie waterbodembodem betrof, zijn wel landbodemonderzoeken uitgevoerd. De locatie is nog steeds onderdeel van de stortplaats (binnen de contour van het stort). Ten behoeve van de aanleg van de vijver is stortmateriaal weggegraven.	Omgevingsrapportage Noord-Brabant

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Historische of bestaande (waterbodem)kwaliteitsgegevens	Niet uitgevoerd	Omgevingsrapportage Noord-Brabant
Aanwijzing voor aanwezigheid overschrijding interventiewaarde	Een overschrijding van de interventiewaarde wordt niet direct verwacht.	Geraadpleegde bronnen
Beheerder(s)	Waterschap de Dommel	Geraadpleegde bronnen

2) Specifieke toetsaspecten, vaststellen of sprake is van diffuse of specifieke belasting (verleden en heden)

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Beïnvloeding onderzoekslocatie door puntbronnen (onder andere voormalige en huidige lozingspunten)	Op de locatie zijn de volgende puntbronnen aanwezig: <ul style="list-style-type: none"> - De locatie is gelegen te midden van een stortplaats. Ten behoeve van de verbreding van de watergang is hier stortmateriaal ontgraven en een leeflaag aangebracht. In het stort komen gehalten aan zware metalen en PAK boven de interventiewaarden voor. Mocht onverhoopt uitloging plaatsvinden vanuit het stort naar het waterlichaam/waterbodem, dan ondervangt het standaardpakket deze parameters en wordt een eventuele verontreiniging aangetoond - Nabij de onderzoekslocatie is infrastructuur gelegen. Echter is deze ver genoeg gelegen dat hierdoor geen verontreiniging wordt verwacht. 	Geraadpleegde bronnen
Beïnvloeding onderzoekslocatie door ongewone voorvallen (onder andere brand met asbest)	Er hebben zich geen ongewone voorvallen voorgedaan op de onderzoekslocatie.	Omgevingsrapportage Noord-Brabant
Beïnvloeding door regelmatige beroeps- of pleziermotorvaart	Er is geen sprake van beroeps- of pleziermotorvaart.	Terreinverkenning, Cyclomedia Streetsmart
Onderzoekslocatie grenst aan wegen met een verkeersintensiteit van minder dan 500 voertuigen per dag of betreft (berm)sloten op een afstand van ten minste 15 meter waarin de wegriolering loost	Nee	Cyclomedia Streetsmart
Beïnvloeding onderzoekslocatie door oeverbeschoeiingen of steigers die bestaan uit met	Er zijn geen gegevens over oeverbeschoeiingen of steigers met gecreosoteerde olie behandeld hout bekend.	Terreinverkenning, Cyclomedia Streetsmart

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
gecreosoteerde olie behandeld hout		
Beïnvloeding onderzoekslocatie door aanwezigheid van asbestverdachte materialen op en/of nabij de onderzoekslocatie	Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen op de onderzoekslocatie.	Terreinverkenning, Cyclomedia Streetsmart
Beïnvloeding onderzoekslocatie door materialen, anders dan natuurlijke materialen, gebruikt voor kunstwerken, oeverbescherming en/of taluds (bijv. staalslakken)	De onderzoekslocatie wordt in de huidige situatie niet beïnvloedt door aanwezigheid van bodemvreemd materiaal elders op of nabij de locatie. Het stortmateriaal is ten behoeve van de verbreding van de watergang namelijk ontgraven en daarna is een leeflaag aangebracht. Hierdoor zou beïnvloeding vanuit het stort in theorie en op basis van de bekende informatie niet meer optreden.	Terreinverkenning, Cyclomedia Streetsmart
Beïnvloeding onderzoekslocatie door overige niet genoemde diffuse bronnen	Er zijn geen invloeden van overige niet genoemde diffuse bronnen.	Terreinverkenning, Cyclomedia Streetsmart
Beïnvloeding onderzoekslocatie door aanwezigheid bodemvreemd materiaal in oeverbestortingen en of aanwezigheid bodemvreemd materiaal elders op/nabij de onderzoekslocatie	Het talud en de oever maken geen deel uit van de onderzoekslocatie	Terreinverkenning
Overige aanwijzingen voor aanwezigheid bodemvreemd materiaal	Er zijn geen overige aanwijzingen voor het voorkomen van bodemvreemd materiaal.	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)

Conclusie uit basis milieuhygiënisch vooronderzoek	De locatie betreft een diffuus belast stedelijk en/of industrieel gebied.
---	---

A2: Specifiek milieuhygiënisch vooronderzoek

3) Diffuus belaste deellocatie (stedelijk / industriegebied), onderzoeksaspecten gericht op stoffen: diffuse belasting en/of specifieke belasting (ten minste de aspecten van onderdeel 2 van tabel A.1 inhoudelijk te beantwoorden)

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Waterbodem	<i>Achtergrondbelasting door diffuse verontreiniging:</i> Het gebied ligt midden in een voormalige stortplaats. Uitloging vanuit de stortplaats kan niet geheel worden uitgesloten. Aangezien voornamelijk zware metalen (koper, lood en zink) en PAK boven de interventiewaarde zijn	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
	aangetoond in de deklaag en het stortlichaam, wordt standaardpakket A als dekkende analysestrategie beschouwd.	
Waterkwaliteit, zwevende stof	<i>Probleemstoffen waterbodem gerelateerd:</i> Niet van toepassing, kwaliteit waterbodem onbekend	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
Lozingen/calamiteiten (bedrijfsmatig incl. op- en overslag)	<i>Probleemstoffen waterbodem gerelateerd:</i> Niet van toepassing	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
Bronnen oeverbeschermende materialen en kunstwerken	<i>Probleemstoffen waterbodem gerelateerd:</i> Niet van toepassing	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
PFAS-verdachtheid van de bodem	Op/nabij de onderzoekslocatie zijn geen activiteiten of historische activiteiten bekend die de bodem verdacht maken voor PFAS-verbindingen. Op basis van het handelingskader PFAS wordt de kans op het vrijkomen van PFAS in het milieu verwaarloosbaar geacht. De locatie is gelegen in een gebied met specifiek beleid voor PFAS. De locatie is niet verdacht op GenX.	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)
Natuurlijke achtergrondwaarden	Onbekend	Alle geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 2)

4) Overige onderzoeksaspecten (kwetsbare) objecten en obstakels uitvoering werkzaamheden

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Grondwaterbeschermingsgebied (in omgeving)	Bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied	https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten
Natura 2000-gebied	Bevindt zich niet in een natura 2000-gebied	Natura 2000
Uitvoeringsaspecten (obstakels, kabels en leidingen e.d.)	Nader te bepalen op basis van KLIC-melding	Opdrachtgever

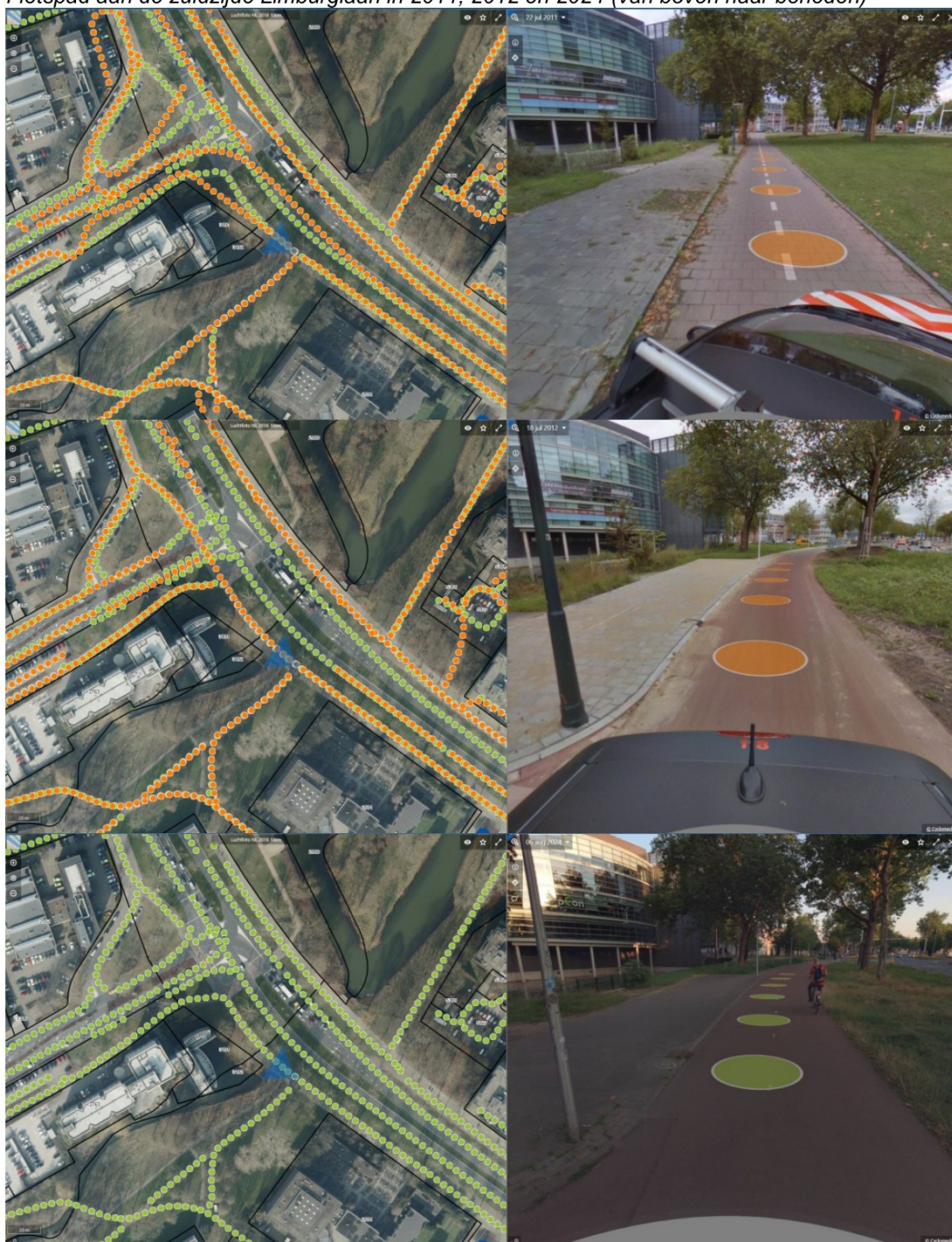
Tot besluit

Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Afwijkingen ten opzichte van NEN 5717:2017	Geen	-
Leemte in kennis	Geen	-
Asbest	Onverdacht	-
Ontpofbare oorlogsresten	Verdacht, boringen zijn vrijgegeven	Opdrachtgever

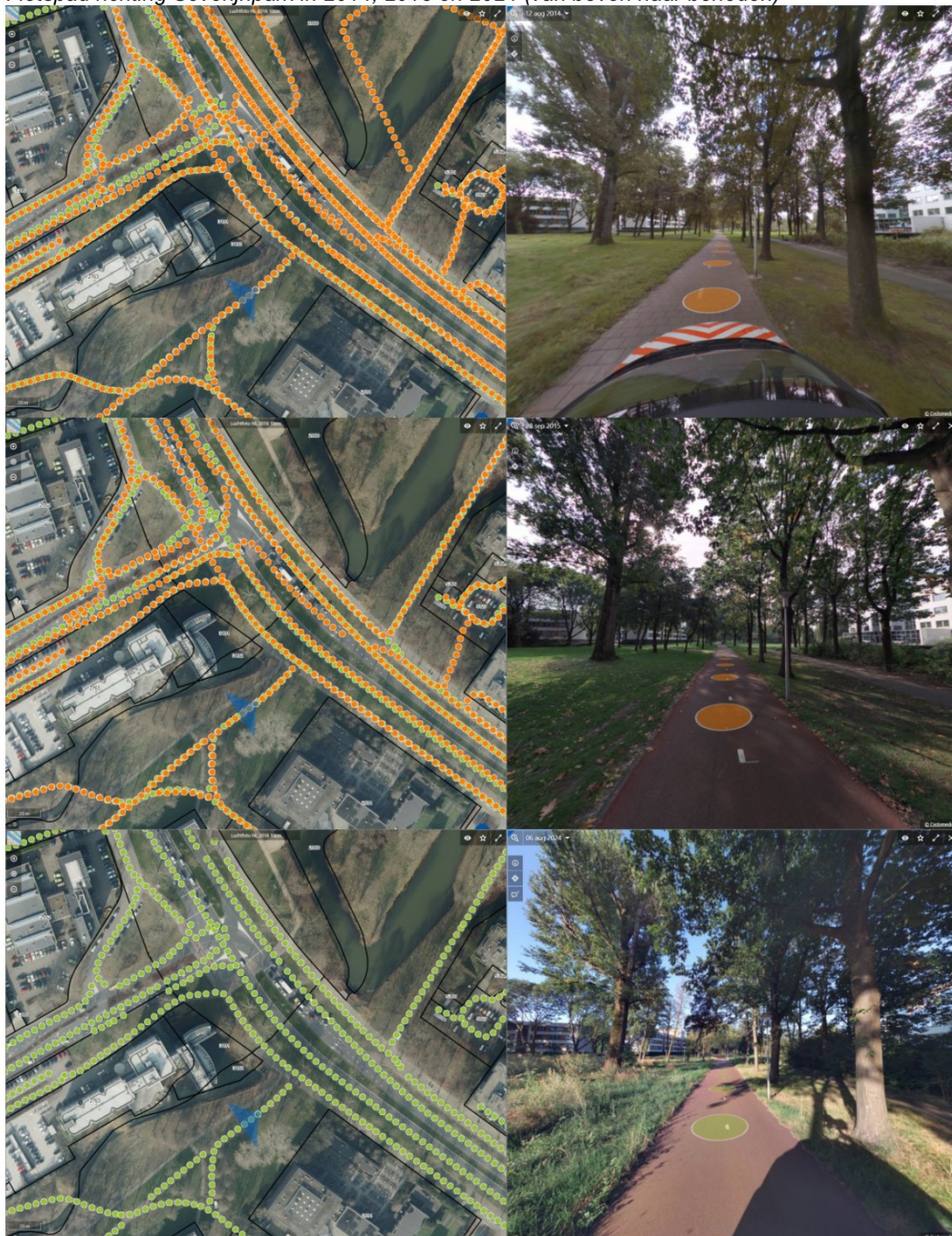
Onderzoeksaspect	Samenvatting	Bron
Archeologie	Archeologische verwachting is hoog	Eindhoven Fietstunnel Limburglaan, AVG Explosieven Opsporing Nederland, rapport met kenmerk 140000907-PP-01, d.d. 2 juni 2025
Veiligheidsklasse CROW 400	Onbekend, niet te bepalen op basis van de gegevens uit het vooronderzoek.	-
Geldigheidsduur	Dit vooronderzoek is, volgens het bepaalde in paragraaf 5.2 van NEN 5717:2023 geldig van 3 tot 5 jaar, mits er geen significant negatieve beïnvloeding van de waterbodem, zoals calamiteiten, in deze periode optreedt.	-

Bijlage 5 Vooronderzoek asfalt

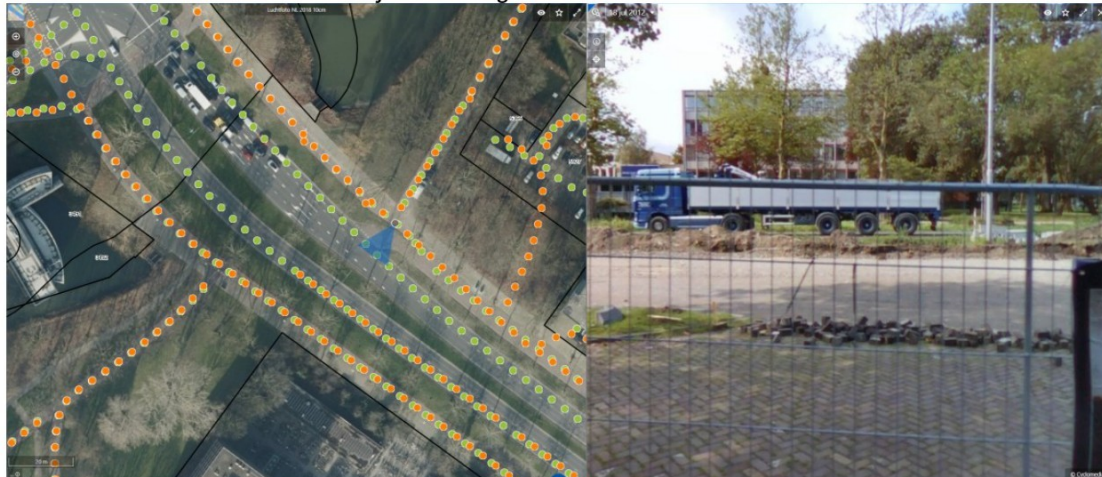
Fietspad aan de zuidzijde Limburglaan in 2011, 2012 en 2024 (van boven naar beneden)



Fietspad richting Severijnpark in 2014, 2015 en 2024 (van boven naar beneden)



Werkzaamheden in 2012 noordzijde Limburglaan



Zuidelijke rijbanen Limburglaan van drie- naar tweebeaan tussen 2011 en 2012



Bijlage 6 Veiligheid, kwaliteit en duurzaamheid

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 worden 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 wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening wordt gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Alle veldwerkzaamheden behorende bij het landbodemonderzoek 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 landbodemonderzoek en waterbodemonderzoek:

- Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- Protocol 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

Het maaiveld was voor meer dan 25% bedekt. Hierdoor heeft geen conforme maaiveldinspectie plaatsgevonden en betreft een afwijking op protocol 2018. Aangezien de strategie voor een verdachte locatie is toegepast, wordt minimale beïnvloeding van het resultaat verwacht.

Het mechanisch boorwerk is uitgevoerd door een extern boorbedrijf volgens BRL SIKB 2100. Certificaathouder extern boorbedrijf: Poelsema Veldwerk B.V.
Certificaatnummer extern boorbedrijf: EC-SIK-21011

Onderzoeksnormen voor bodemonderzoek en overig onderzoek

Er is afgeweken van de in dit onderzoek gebruikte onderzoeksnormen. In afwijking van de NEN 5707 en NEN 5740 is ter plaatse van deellocatie 2B één graafgat met boring tot 1,0 m -mv te weinig verricht ten opzichte van wat voorgeschreven wordt. Er wordt niet verwacht dat deze afwijking tot een significant afwijkend resultaat heeft geleid. In afwijking van de NEN 5707 zijn ter plaatse van deellocatie 1 2 graafgaten te weinig verricht. Aangezien in de overige monsters van deze deellocatie geen asbest is aangetoond, wordt niet verwacht dat het graven van twee extra graafgaten tot een significant ander resultaat zal leiden.

Monstername PFAS

De monstername voor PFAS is uitgevoerd conform de Handreiking van VKB, VVMA en Expertisecentrum PFAS¹¹.

Analysenormen

Het analyseresultaat van PCB 138 en PCB 153 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163 en PCB 132. Dit verandert de conclusie van dit onderzoek echter niet, omdat PCB slechts licht verhoogd is aangetoond.

Van (meng)monster(s) 201-1 en 205-1 wordt de conserveringstermijn van de organisch stof analyse overschreden. Dit komt door het feit dat is uitgesplitst en de deelmonsters vervolgens separaat zijn geanalyseerd. Het gevolg van deze conserveringstermijnoverschrijding is onbekend en volgens het laboratorium niet onderzocht. Verwacht wordt dat de resultaten niet significant afwijken bij een nieuwe monstername.

De standaardpakketanalyse van monster 112-5 is niet onder AS3000 uitgevoerd, omdat van dit monster eerst een PFAS-analyse is uitgevoerd (wel onder AS3000) en er daarna onvoldoende materiaal overgebleven is. Dit is verklaarbaar door het lagere droge stof gehalte; het betreft namelijk veen. Verwacht wordt dat de resultaten niet significant afwijken t.o.v. van een analyse conform de AS3000. Het analyseresultaat heeft hiermee wel een indicatieve status.

De analyses zijn uitgevoerd bij een geaccrediteerd milieulaboratorium.

Overige veiligheids-, kwaliteits- en duurzaamheidsaspecten

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](#).

Veiligheid en Gezondheid in ontwerpfase (Arbobesluit)

Bij de ontwerpwerkzaamheden wordt rekening gehouden met de algemene uitgangspunten van Veiligheid en Gezondheid (V&G) volgens artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit. TAUW heeft als ontwerpende partij de wettelijke verplichting voor het maken van een Risico Inventarisatie en Evaluatie (RI&E) van het ontwerp. TAUW streeft er naar om V&G-risico's bij de bron aan te pakken.

¹¹ Handreiking PFAS bemonsteren Versie 1.0, VKB, VVMA & Expertisecentrum PFAS, d.d. 25 juni 2020

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.

Duurzaamheid

Duurzaamheid binnen bodemdiensten TAUW

Bij TAUW zijn we ons bewust van het grote belang van de 17 duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties (<https://sdgs.un.org/goals>). Wij streven er naar om de relevante doelstellingen te integreren in elk aspect van ons interne bedrijfsproces en in elke dienst die we met en voor onze klanten uitvoeren. Op het gebied van bodem opereren we onder andere volgens de internationale standaard ISO 18504:2017 'Soil quality - Sustainable remediation' (Bodemkwaliteit – Duurzame sanering) en ons interne begeleidingsdocument 'Sustainable Soil & Groundwater Remediation' (Duurzame bodem- en grondwatersanering). Bovendien nemen wij actief deel aan netwerkorganisaties die duurzaamheid hoog in het vaandel hebben, zoals NICOLE (Network of Industrially Co-ordinated Sustainable Land Management in Europe, (www.nicole.org)) en Deltaplan Biodiversiteitsherstel (www.samenvoorbiodiversiteit.nl). Het toevoegen van duurzaamheidsaspecten en de transparante communicatie daarover in onze projecten dragen bij aan een groter draagvlak in de samenleving voor de gekozen oplossingen, een beter milieu en een betere kosten-batenverhouding.

Duurzaamheid binnen bodemonderzoek

Voor grond- en grondwateronderzoek streven wij er naar het verbruik van energie, materialen en chemicaliën en de productie van afval tot een minimum te beperken.

In eerste instantie minimaliseren we het aantal reisbewegingen voor veldonderzoek door middel van een geoptimaliseerde projectplanning, een modelprognose van de verontreinigingssituatie voorafgaand aan onderzoek, combinatieonderzoek, directe veldanalyse en/of telemetrie.

We zijn daarnaast gestart met het vervangen van onze fossiel aangedreven veldwerkbussen door een elektrisch aangedreven wagenpark.

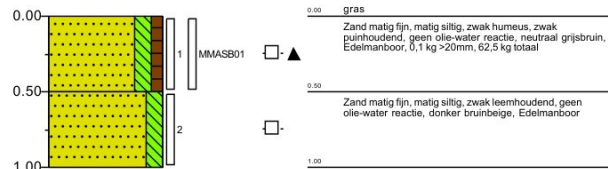
Tot slot werken we aan materiaal- en afvalbeheer. Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van duurzaam geproduceerde, biologisch afbreekbare zeep voor het reinigen van boorapparatuur en de mogelijkheid om gebruik te maken van het inzamelen van resten peilbuis- en bemonsteringsmateriaal voor recycling.

De monsterneming van asbest in grond met meer dan 50 volume % bodemvreemd materiaal, onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat is uitgevoerd conform NEN 5897. Deze norm maakt geen onderdeel uit van de BRL SIKB 2000, protocol 2018. Protocol 2018 is voor dit onderdeel niet van toepassing.

Bijlage 7**Boorprofielen**

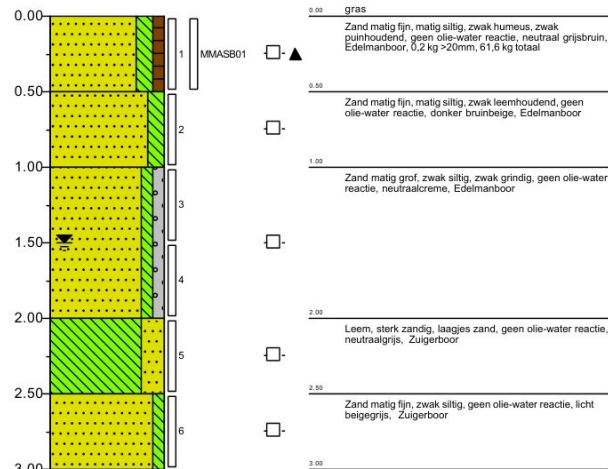
Boring: 101
Uitvoering op: 28-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159640,33
y-coördinaat [m RD]: 382342,35

Maaiveldhoogte [m]: 17.081



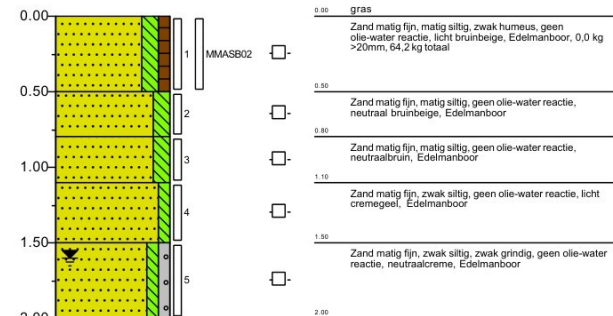
Boring: 102
Uitvoering op: 28-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159648,35
y-coördinaat [m RD]: 382358,13
Grondwaterstand [cm-mv]: 150

Maaiveldhoogte [m]: 16.373



Boring: 103
Uitvoering op: 28-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159674,29
y-coördinaat [m RD]: 382370,12
Grondwaterstand [cm-mv]: 160

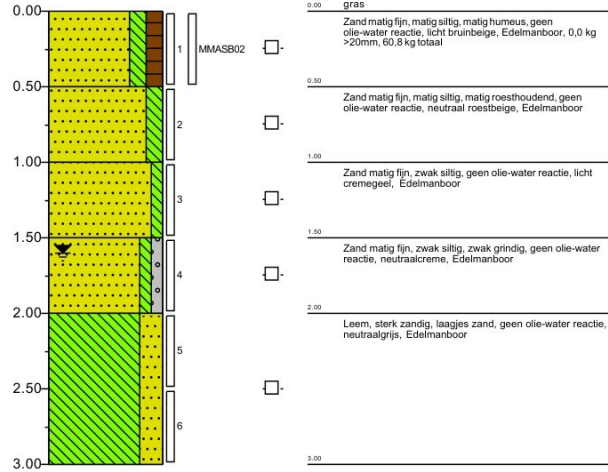
Maaiveldhoogte [m]: 17.093



Boring: 104
Uitvoering op: 28-7-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 160

x-coördinaat [m RD]: 159684,96
y-coördinaat [m RD]: 382390,43

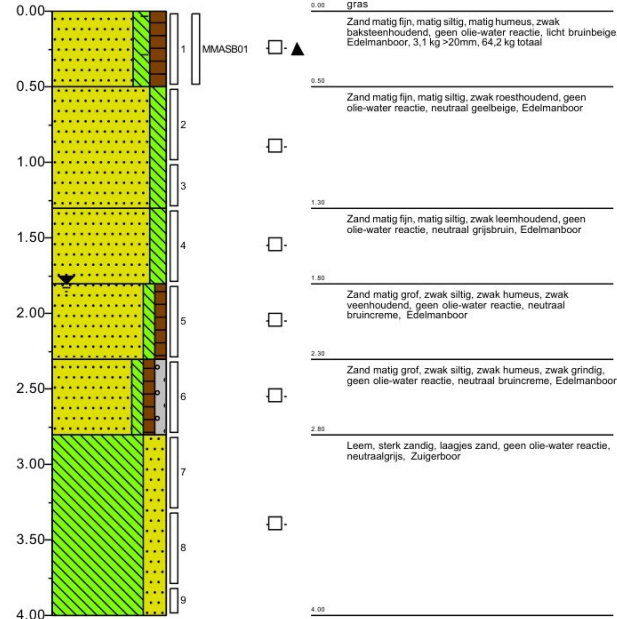
Maaiveldhoogte [m]: 17.028



Boring: 105
Uitvoering op: 28-7-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 180

x-coördinaat [m RD]: 159714,65
y-coördinaat [m RD]: 382398,80

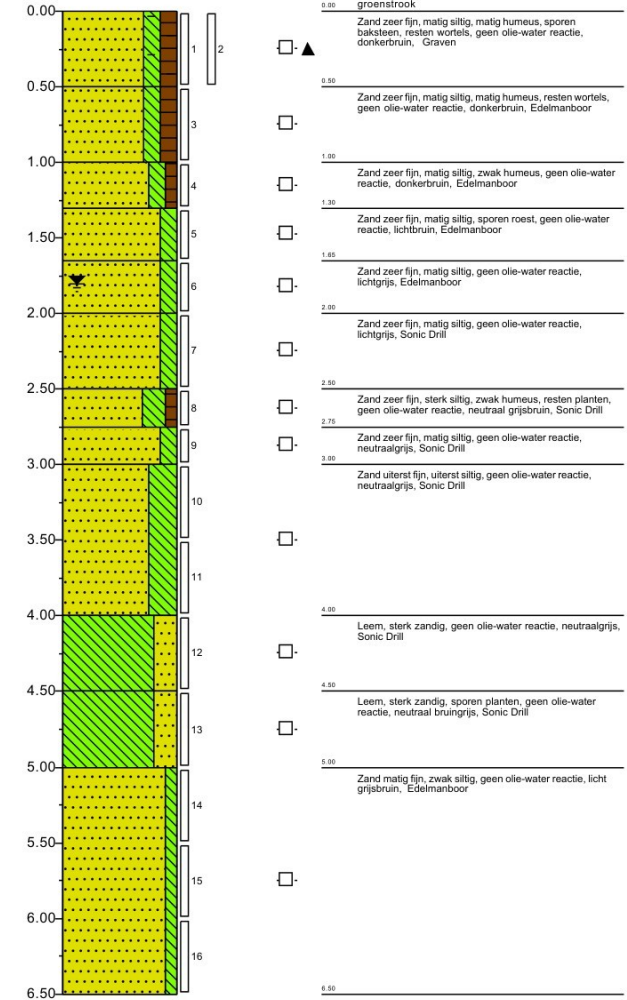
Maaiveldhoogte [m]: 17.472



Boring: 106
Uitvoering op: 28-7-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 180

x-coördinaat [m RD]: 159705,50
y-coördinaat [m RD]: 382413,56

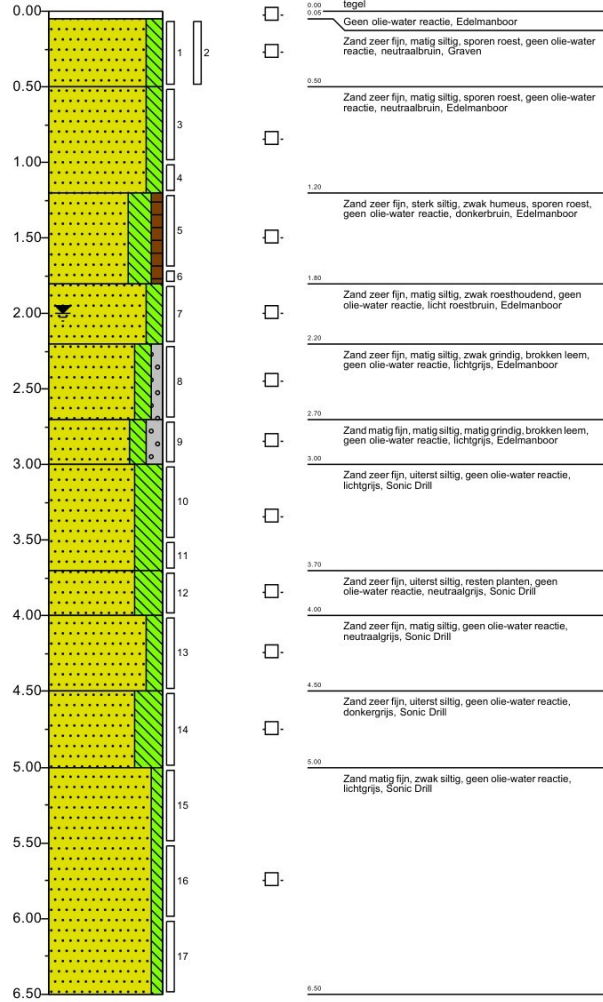
Maaiveldhoogte [m]: 17.267



Boring: 107
Uitvoering op: 28-7-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 200

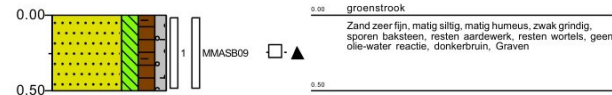
x-coördinaat [m RD]: 159722,51
y-coördinaat [m RD]: 382420,48

Maaiveldhoogte [m]: 17.818



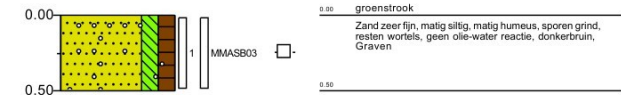
Boring: 108
Uitvoering op: 4-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159730,96
y-coördinaat [m RD]: 382423,11

Maaiveldhoogte [m]: 17.769



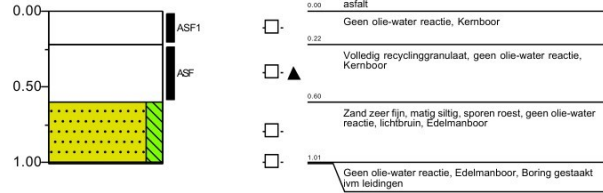
Boring: 109
Uitvoering op: 29-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159744,98
y-coördinaat [m RD]: 382432,68

Maaiveldhoogte [m]: 18.03



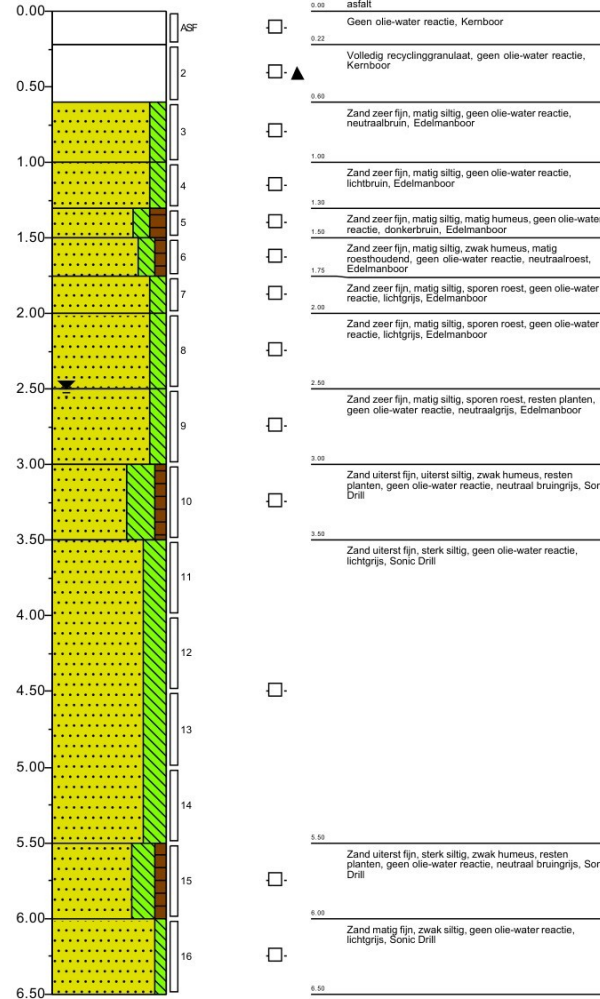
Boring: 110
Uitvoering op: 29-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159743,70
y-coördinaat [m RD]: 382429,23

Maaiveldhoogte [m]: 17.914



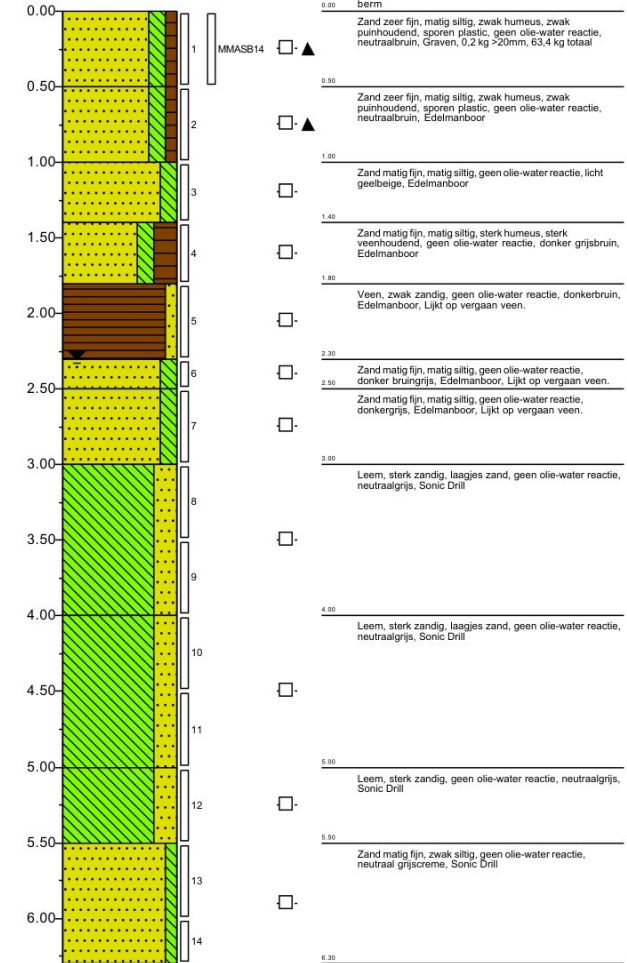
Boring: 111
Uitvoering op: 29-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159753,65
y-coördinaat [m RD]: 382435,44
Grondwaterstand [cm-mv]: 250

Maaiveldhoogte [m]: 17.848



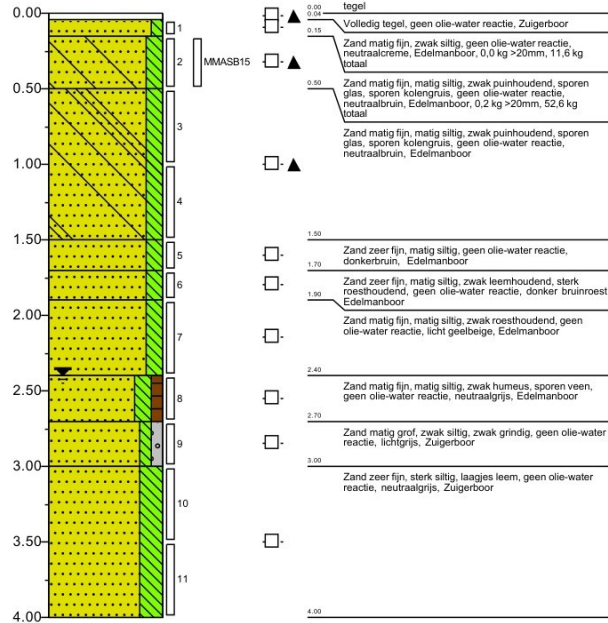
Boring: 112
Uitvoering op: 5-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159756,96
y-coördinaat [m RD]: 382448,67
Grondwaterstand [cm-mv]: 230

Maaiveldhoogte [m]: 17.736

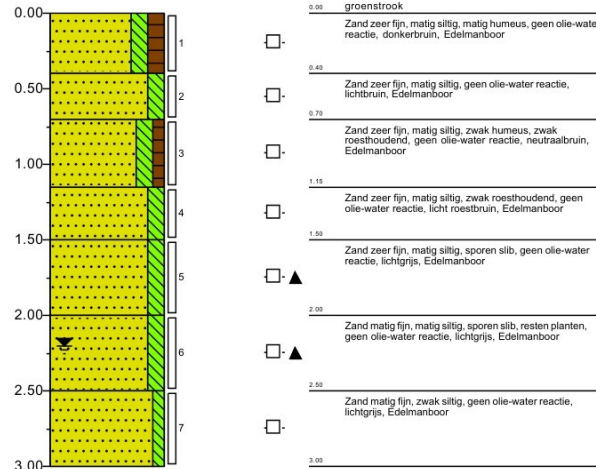


Boring: 113
Uitvoering op: 5-8-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 240
x-coördinaat [m RD]: 159765,95
y-coördinaat [m RD]: 382453,66

Maaiveldhoogte [m]: 17.67

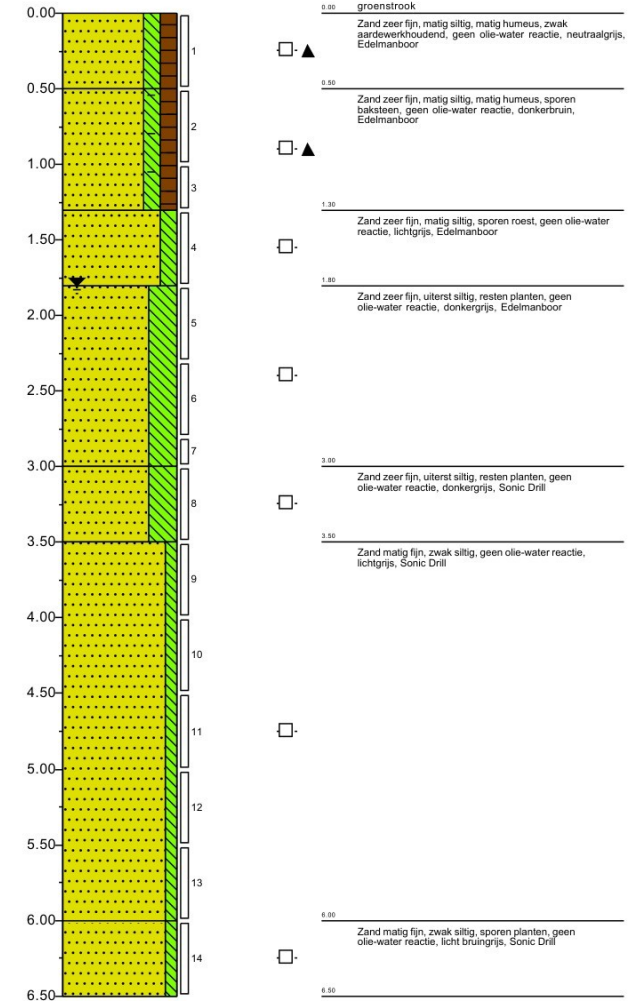


Boring: 114
Uitvoering op: 30-7-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 220
x-coördinaat [m RD]: 159783,74
y-coördinaat [m RD]: 382463,18



Boring: 115
Uitvoering op: 28-7-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 180
x-coördinaat [m RD]: 159803,08
y-coördinaat [m RD]: 382487,18

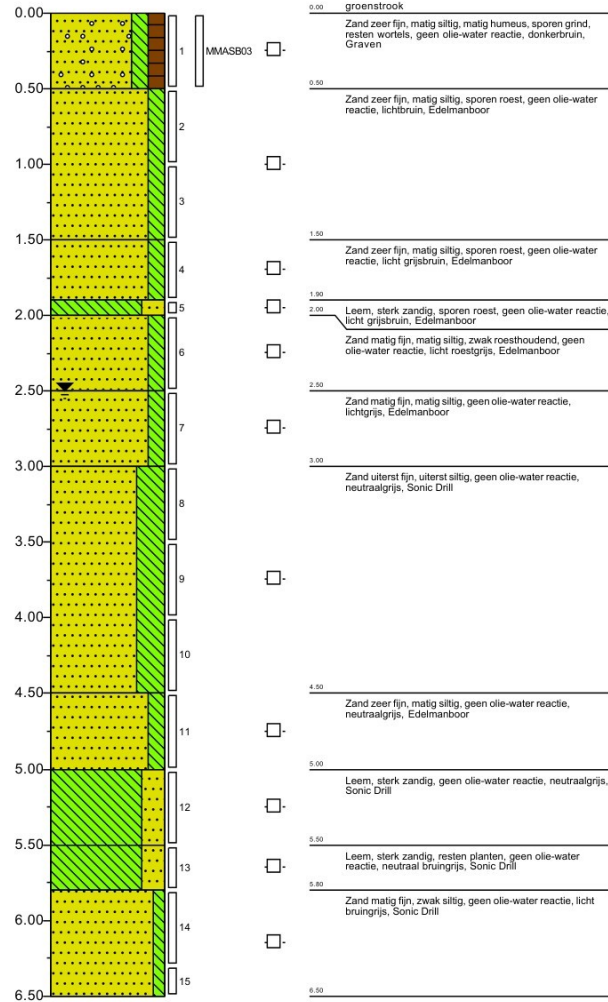
Maaiveldhoogte [m]: 16.849



Boring: 116
Uitvoering op: 29-7-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 250

x-coördinaat [m RD]: 159742,96
y-coördinaat [m RD]: 382440,08

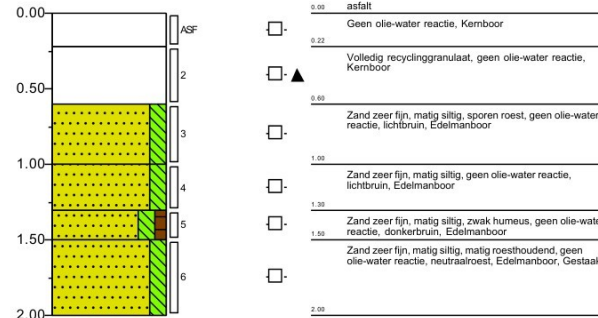
Maaiveldhoogte [m]: 18.02



Boring: 1100
Uitvoering op: 29-7-2025

x-coördinaat [m RD]: 159744,72
y-coördinaat [m RD]: 382429,00

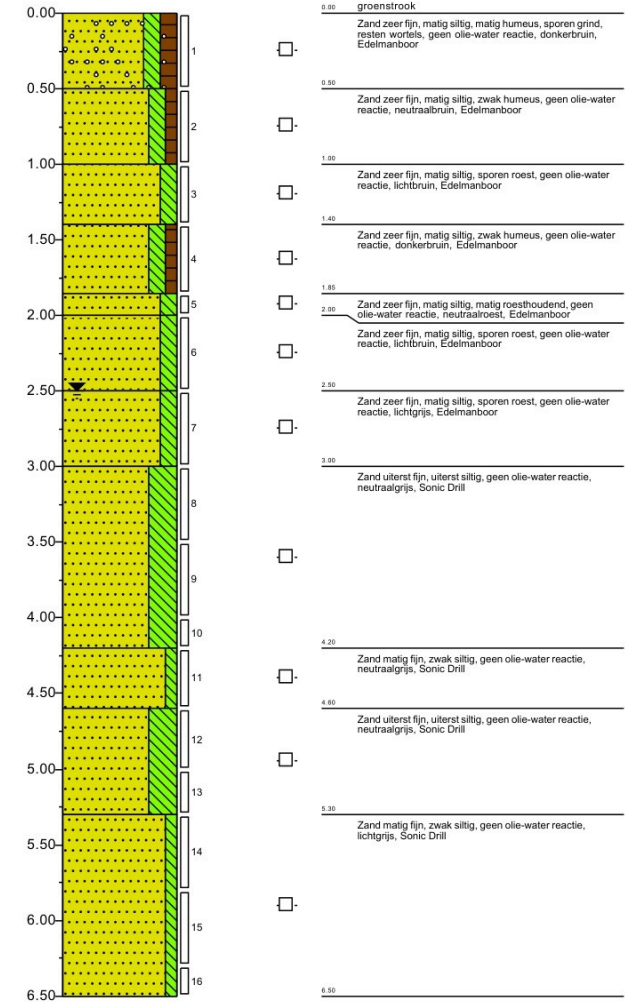
Maaiveldhoogte [m]: 17.882



Boring: 1101
Uitvoering op: 29-7-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 250

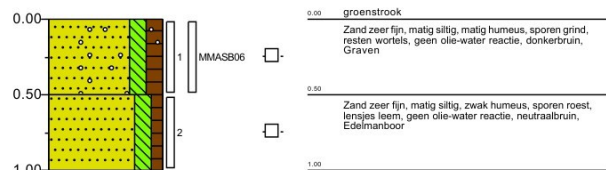
x-coördinaat [m RD]: 159745,47
y-coördinaat [m RD]: 382431,52

Maaiveldhoogte [m]: 18.039



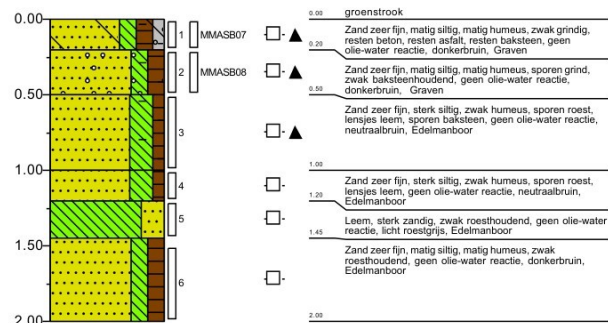
Boring: 201
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159686,27
y-coördinaat [m RD]: 382351,37

Maaiveldhoogte [m]: 17.091



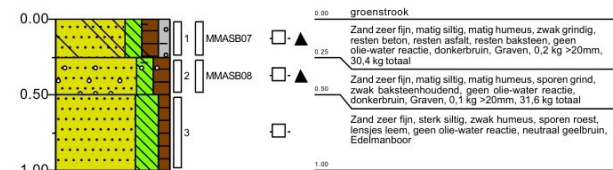
Boring: 202
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159702,27
y-coördinaat [m RD]: 382345,75

Maaiveldhoogte [m]: 17.773



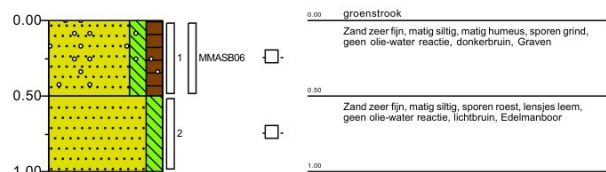
Boring: 203
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159712,34
y-coördinaat [m RD]: 382354,44

Maaiveldhoogte [m]: 17.956



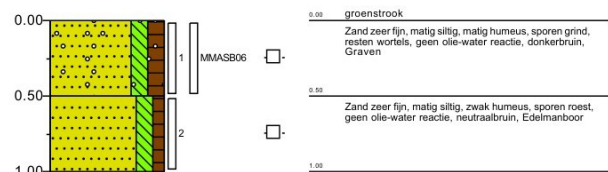
Boring: 204
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159698,83
y-coördinaat [m RD]: 382365,24

Maaiveldhoogte [m]: 17.219



Boring: 205
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159685,54
y-coördinaat [m RD]: 382371,26

Maaiveldhoogte [m]: 17.106



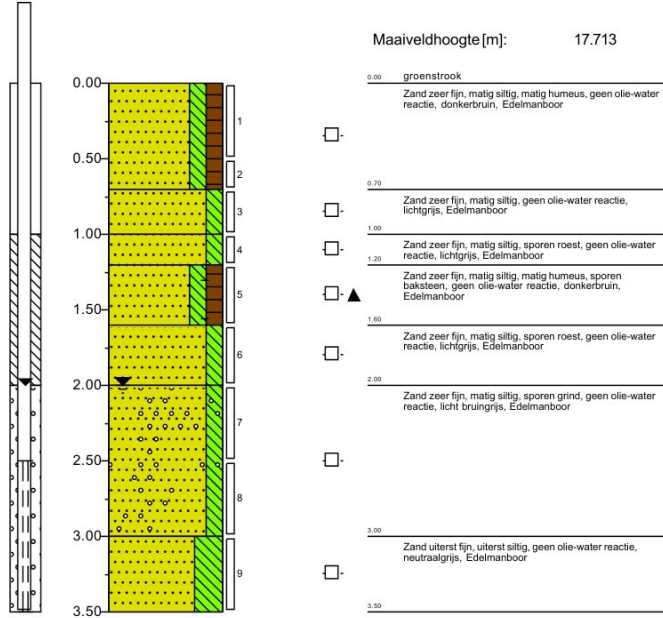
Boring: 206
Uitvoering op: 4-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159701,27
y-coördinaat [m RD]: 382383,78



Boring: 207
Uitvoering op: 30-7-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 200

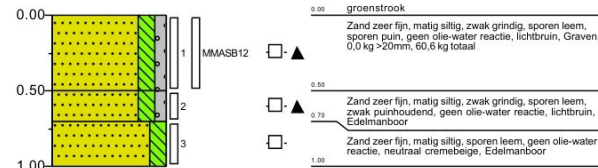
x-coördinaat [m RD]: 159712,69
y-coördinaat [m RD]: 382373,02

Maaiveldhoogte [m]: 17.713



Boring: 208
Uitvoering op: 4-8-2025

x-coördinaat [m RD]: 159719,58
y-coördinaat [m RD]: 382384,69

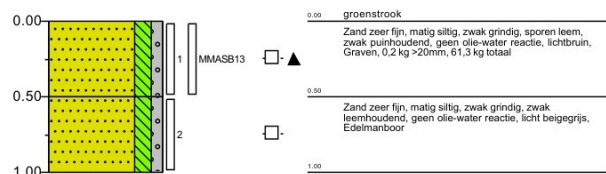


Boring: 209
Uitvoering op: 4-8-2025

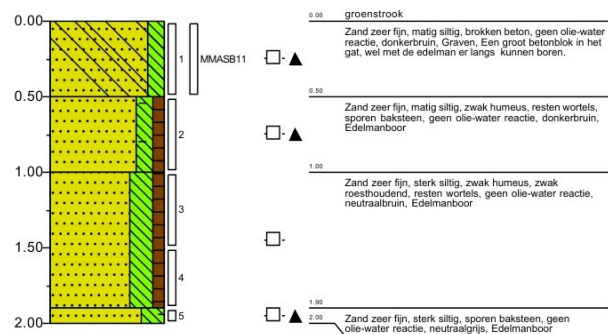
x-coördinaat [m RD]: 159715,61
y-coördinaat [m RD]: 382396,59



Boring: 210
Uitvoering op: 4-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159732,69
y-coördinaat [m RD]: 382380,72

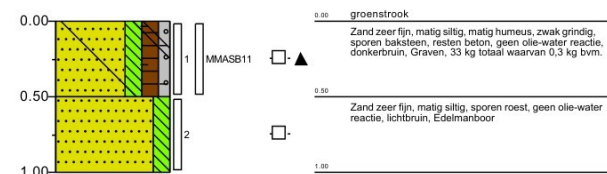


Boring: 211
Uitvoering op: 4-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159728,42
y-coördinaat [m RD]: 382399,34



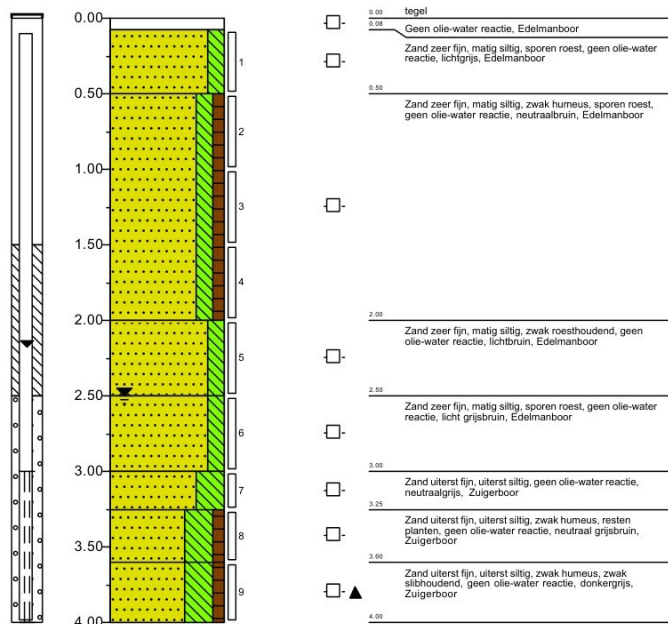
Boring: 212
Uitvoering op: 4-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159730,54
y-coördinaat [m RD]: 382411,25

Maaiveldhoogte [m]: 17.854

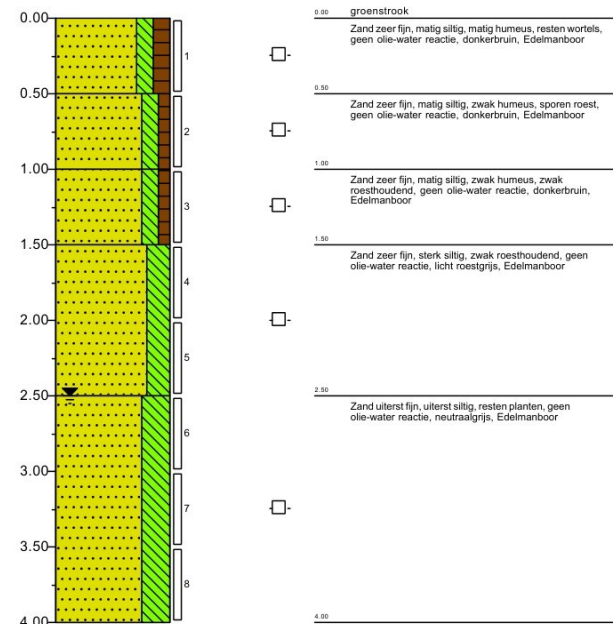


Boring: 213
Uitvoering op: 4-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159742,63
y-coördinaat [m RD]: 382396,74

Maaiveldhoogte [m]: 17.932

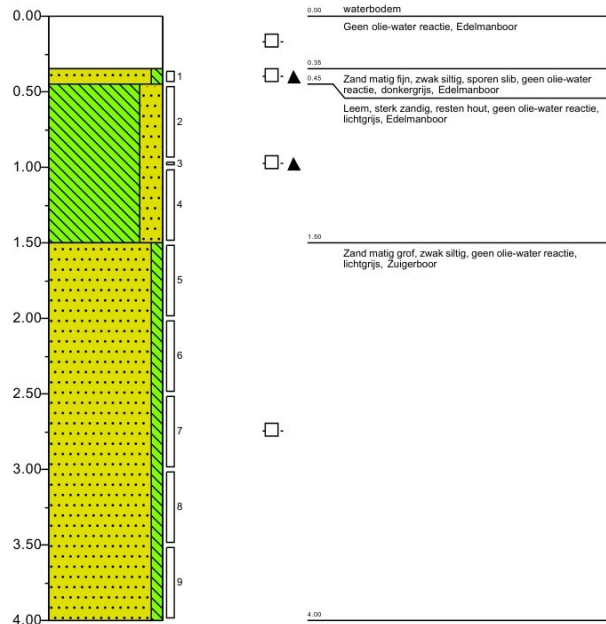


Boring: 215
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159817,05
y-coördinaat [m RD]: 382483,89
Grondwaterstand [cm-mv]: 250



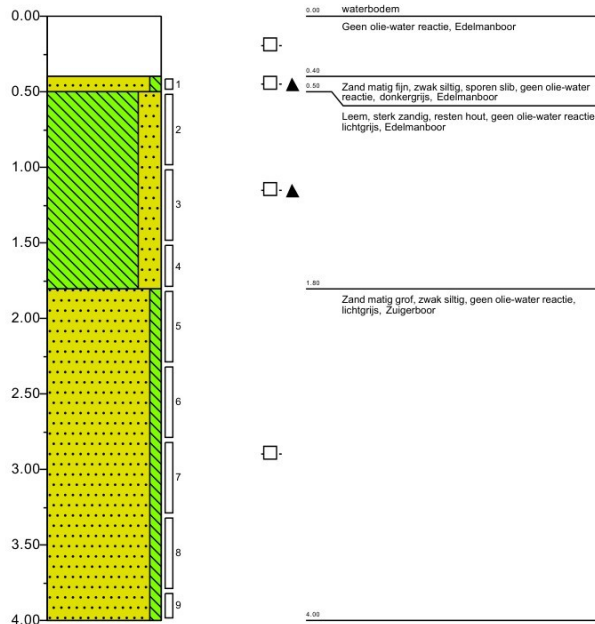
Boring: 301
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159817,81
y-coördinaat [m RD]: 382518,98

Maaiveldhoogte [m]: 14.875



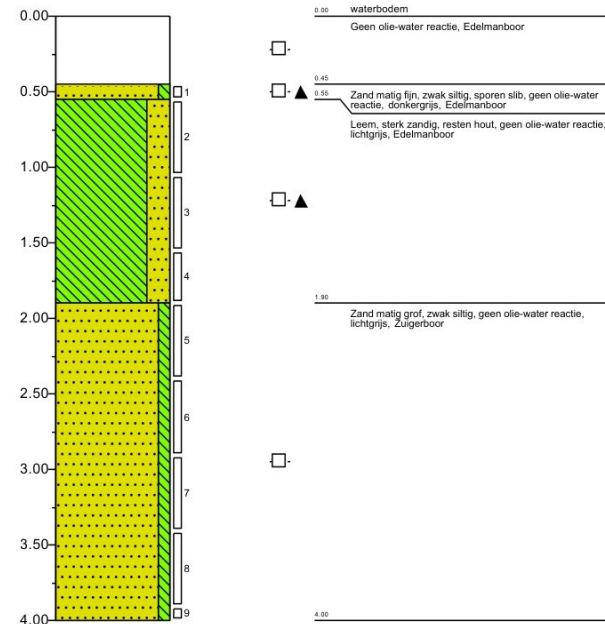
Boring: 302
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159808,79
y-coördinaat [m RD]: 382510,53

Maaiveldhoogte [m]: 14.875



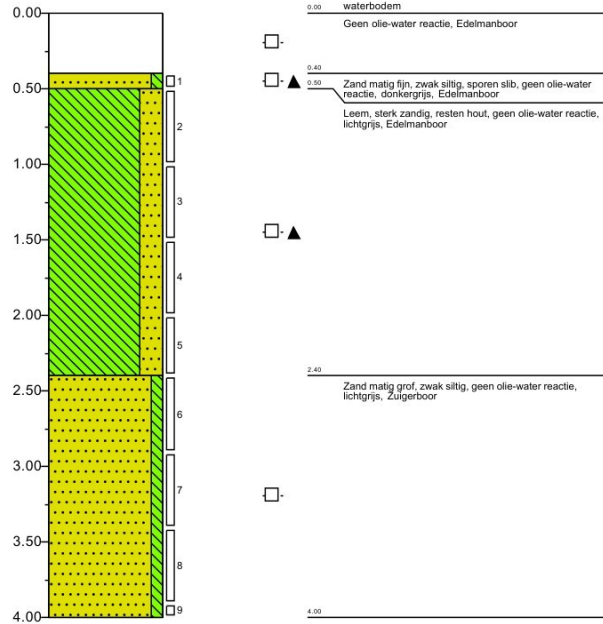
Boring: 303
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159799,52
y-coördinaat [m RD]: 382500,36

Maaiveldhoogte [m]: 14.875



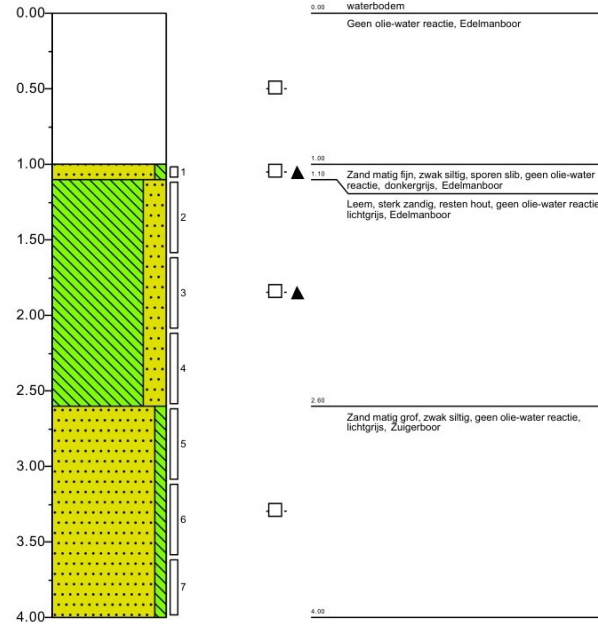
Boring: 304
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159790,01
y-coördinaat [m RD]: 382490,95

Maaiveldhoogte [m]: 14.875



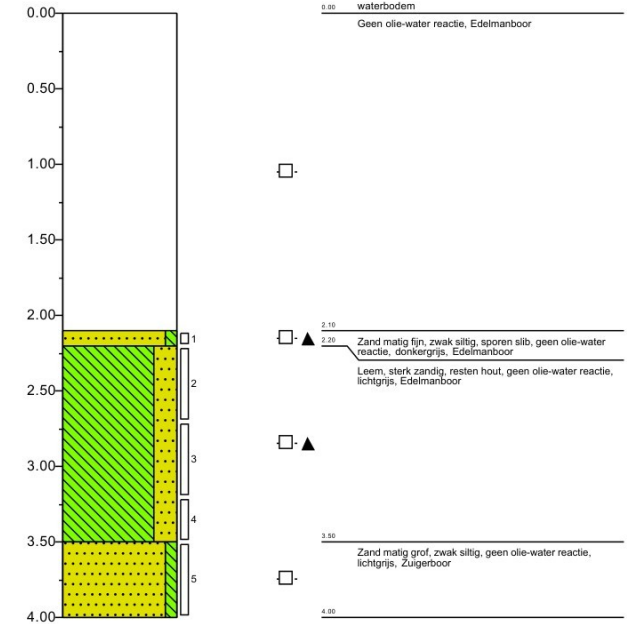
Boring: 305
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159780,69
y-coördinaat [m RD]: 382482,49

Maaiveldhoogte [m]: 14.875



Boring: 306
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159770,48
y-coördinaat [m RD]: 382475,49

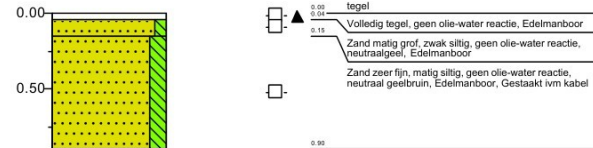
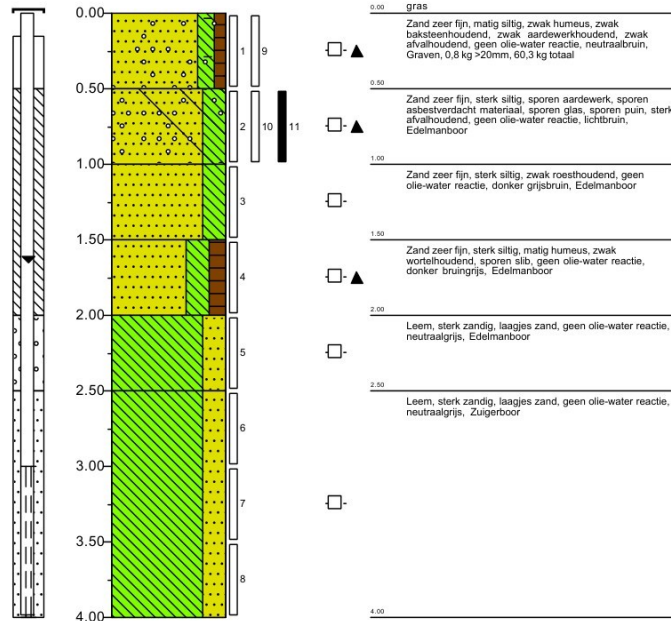
Maaiveldhoogte [m]: 14.875



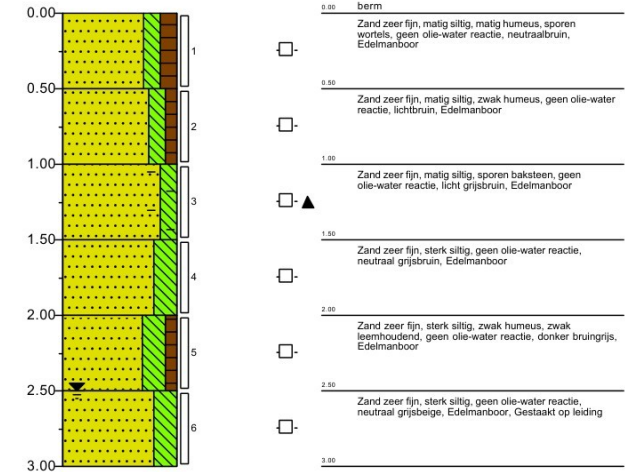
Boring: 307
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159764,33
y-coördinaat [m RD]: 382463,01

Boring: 3071
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159756,68
y-coördinaat [m RD]: 382465,01

Boring: 3072
Uitvoering op: 30-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159757,80
y-coördinaat [m RD]: 382464,60
Grondwaterstand [cm-mv]: 250



Maaiveldhoogte [m]: 17.708

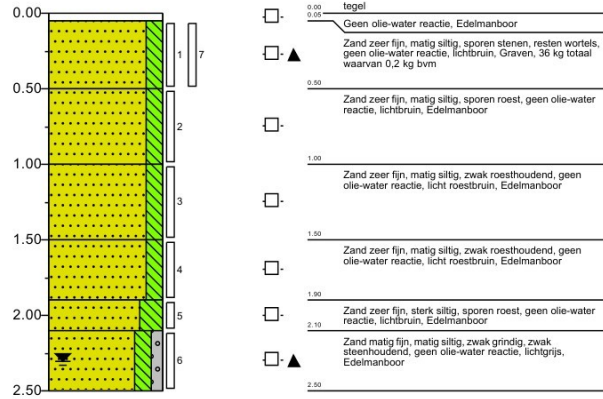


Maaiveldhoogte [m]: 17.922

Boring: 401
Uitvoering op: 4-8-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 230

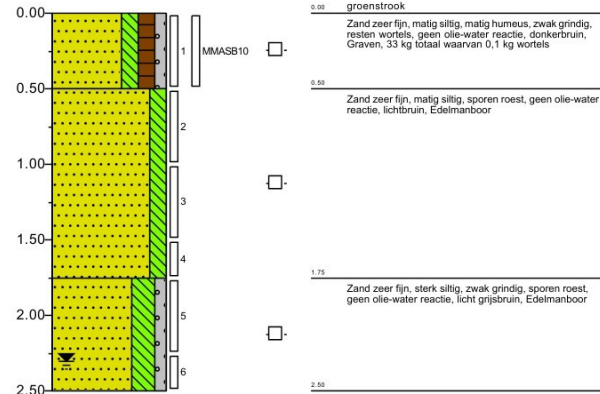
x-coördinaat [m RD]: 159706,46
y-coördinaat [m RD]: 382434,51

Maaiveldhoogte [m]: 17.99



Boring: 402
Uitvoering op: 4-8-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 230

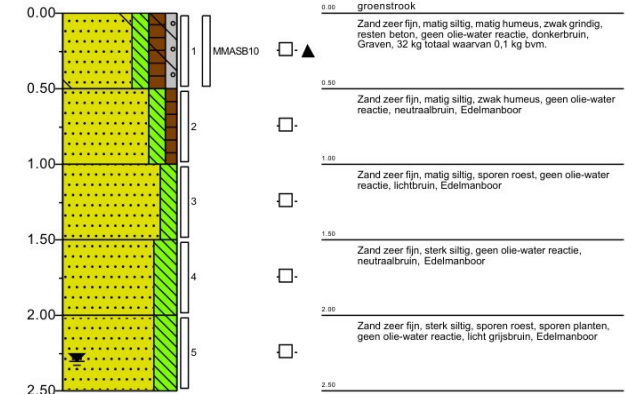
x-coördinaat [m RD]: 159697,88
y-coördinaat [m RD]: 382439,28



Boring: 403
Uitvoering op: 4-8-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 230

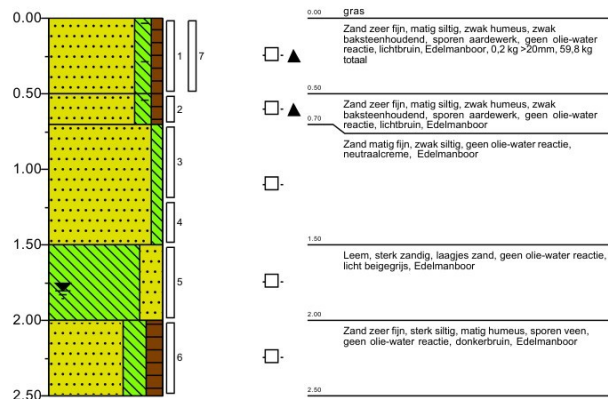
x-coördinaat [m RD]: 159682,27
y-coördinaat [m RD]: 382464,28

Maaiveldhoogte [m]: 18.1



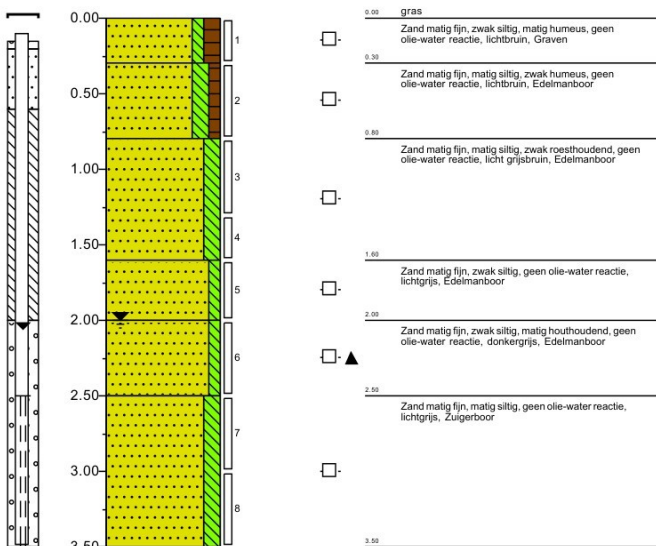
Boring: 404
Uitvoering op: 30-7-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 180

x-coördinaat [m RD]: 159680,49
y-coördinaat [m RD]: 382448,49



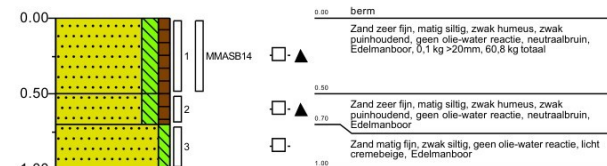
Boring: 405
Uitvoering op: 30-7-2025
Grondwaterstand [cm-mv]: 200

x-coördinaat [m RD]: 159695,44
y-coördinaat [m RD]: 382432,78



Boring: 501
Uitvoering op: 5-8-2025

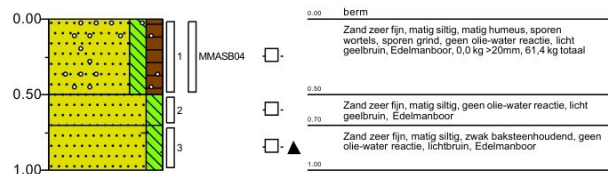
x-coördinaat [m RD]: 159725,00
y-coördinaat [m RD]: 382488,31



Boring: 502
Uitvoering op: 29-7-2025

x-coördinaat [m RD]: 159711,09
y-coördinaat [m RD]: 382474,53

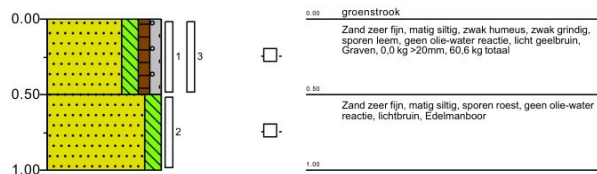
Maaiveldhoogte [m]: 18.141



Boring: 503
Uitvoering op: 6-8-2025

x-coördinaat [m RD]: 159704,82
y-coördinaat [m RD]: 382458,17

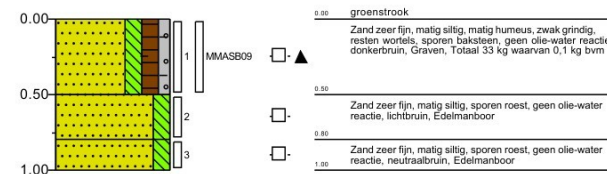
Maaiveldhoogte [m]: 17.921



Boring: 504
Uitvoering op: 4-8-2025

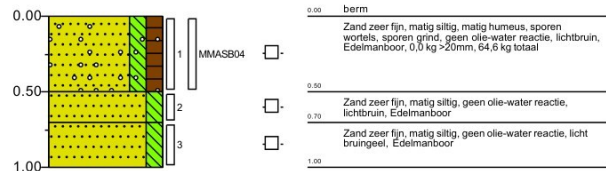
x-coördinaat [m RD]: 159718,85
y-coördinaat [m RD]: 382433,56

Maaiveldhoogte [m]: 17.788



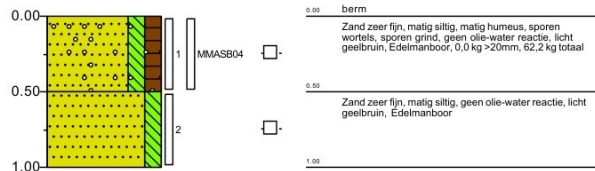
Boring: 505
Uitvoering op: 29-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159721,32
y-coördinaat [m RD]: 382456,32

Maaiveldhoogte [m]: 18.11



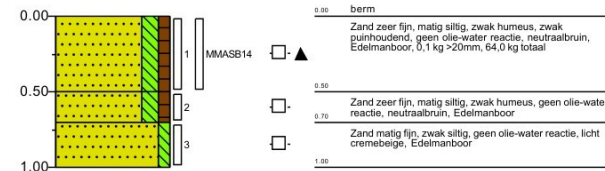
Boring: 506
Uitvoering op: 29-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159735,47
y-coördinaat [m RD]: 382447,35

Maaiveldhoogte [m]: 18.056



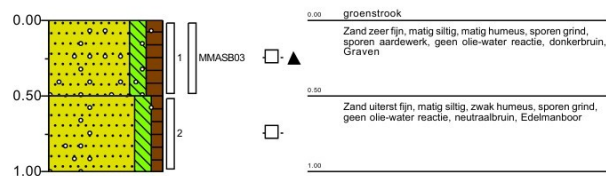
Boring: 507
Uitvoering op: 5-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159742,12
y-coördinaat [m RD]: 382462,72

Maaiveldhoogte [m]: 17.841



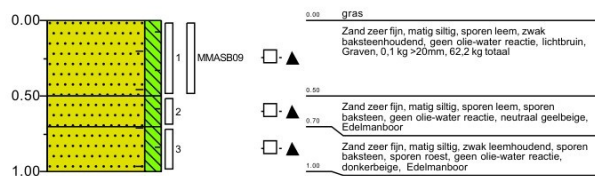
Boring: 508
Uitvoering op: 29-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159760,03
y-coördinaat [m RD]: 382421,94

Maaiveldhoogte [m]: 18.318



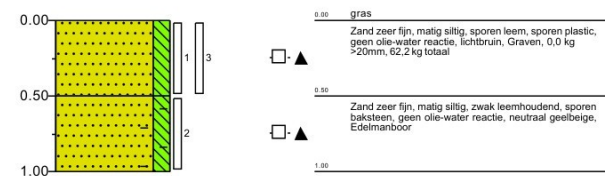
Boring: 509
Uitvoering op: 4-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159752,31
y-coördinaat [m RD]: 382408,89

Maaiveldhoogte [m]: 17.724

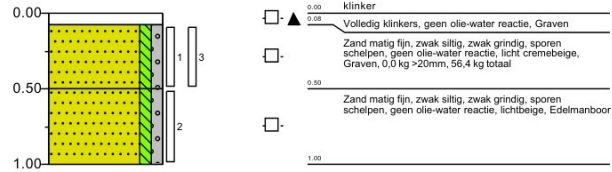


Boring: 510
Uitvoering op: 4-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159771,87
y-coördinaat [m RD]: 382395,45

Maaiveldhoogte [m]: 17.741

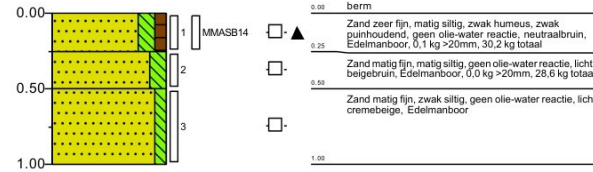


Boring: 511
Uitvoering op: 4-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159782,64
y-coördinaat [m RD]: 382423,30



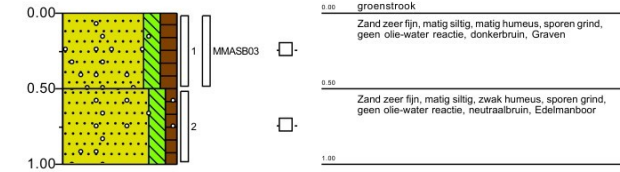
Boring: 512
Uitvoering op: 5-8-2025
x-coördinaat [m RD]: 159775,13
y-coördinaat [m RD]: 382435,53

Maaiveldhoogte [m]: 17.753



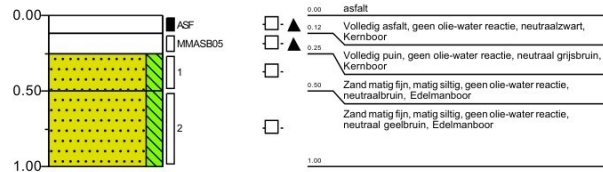
Boring: 513
Uitvoering op: 29-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159785,02
y-coördinaat [m RD]: 382404,60

Maaiveldhoogte [m]: 17.916



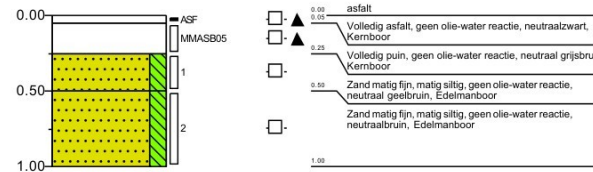
Boring: 601
Uitvoering op: 28-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159717,45
y-coördinaat [m RD]: 382417,88

Maaiveldhoogte [m]: 17.767



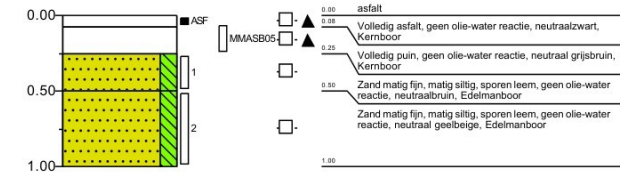
Boring: 602
Uitvoering op: 28-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159699,99
y-coördinaat [m RD]: 382402,55

Maaiveldhoogte [m]: 17.292

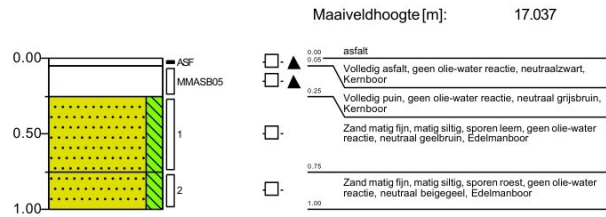


Boring: 603
Uitvoering op: 28-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159672,80
y-coördinaat [m RD]: 382385,47

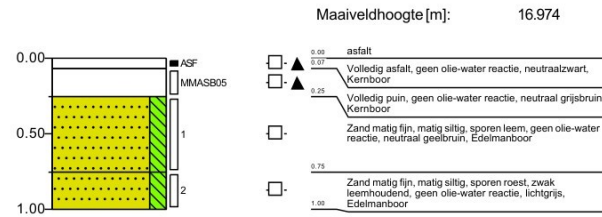
Maaiveldhoogte [m]: 17.092



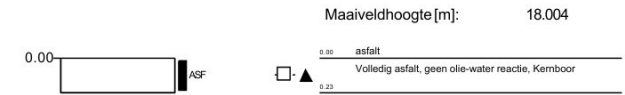
Boring: 604
Uitvoering op: 28-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159658,38
y-coördinaat [m RD]: 382374,81



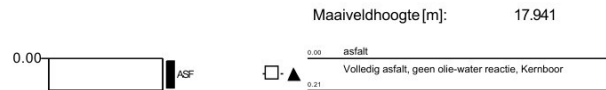
Boring: 605
Uitvoering op: 28-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159638,11
y-coördinaat [m RD]: 382357,83



Boring: 606
Uitvoering op: 29-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159726,11
y-coördinaat [m RD]: 382446,76

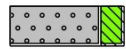


Boring: 607
Uitvoering op: 29-7-2025
x-coördinaat [m RD]: 159733,79
y-coördinaat [m RD]: 382453,40

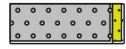


Legenda (conform NEN 5104)

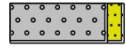
grind



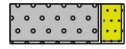
Grind, siltig



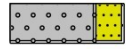
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

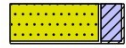


Grind, sterk zandig

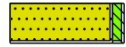


Grind, uiterst zandig

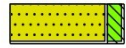
zand



Zand, kleiïg



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg

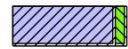


Veen, zwak zandig

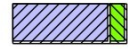


Veen, sterk zandig

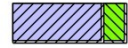
klei



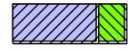
Klei, zwak siltig



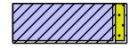
Klei, matig siltig



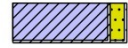
Klei, sterk siltig



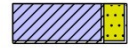
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



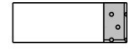
sterk humeus



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

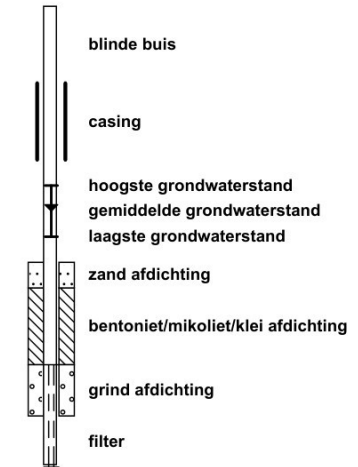


slib



water

peilbuis



Bijlage 8**Getoetste analyseresultaten**

Interventiewaarde Bal standaard bodem

Monsteromschrijving	112-5	201-1	205-1	207-1
Diepte (m -mv)	1,8-2,3	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10
METALEN				
barium (Ba)	539	72	85	94
cadmium (Cd)	<0,30 -(41)	0,58 -	0,46 -	0,51 -
kobalt (Co)	<11 -(41)	9,9 -	9,1 -	8,0 -
koper (Cu)	38 -	13 -	16 -	32 -
kwik (Hg)	<0,090 -(41)	0,12 -	0,074 -	0,16 +
lood (Pb)	87 +	38 -	33 -	43 -
molybdeen (Mo)	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -
nikkel (Ni)	18 -	13 -	15 -	14 -
zink (Zn)	293 +	83 -	67 -	93 -
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK (10 van VROM)	0,89 -			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0034 -			
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	65 -			
Niet in STI-lijst van de Wbb				
naftaleen	0,035			
fenantreen	0,090			
antraceen	0,076			
fluorantheen	0,15			
chryseen	0,10			
benzo(a)antraceen	0,11			
benzo(a)pyreen	0,097			
benzo(k)fluorantheen	0,063			
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,083			
benzo(ghi)peryleen	0,083			
minerale olie C10-C12	<1,5 (91)			
minerale olie C12-C16	<2,4 (91)			

Monsteromschrijving	112-5	201-1	205-1	207-1
PCB-28	<0,000 49			
PCB-52	<0,000 49			
PCB-101	<0,000 49			
PCB-118	<0,000 49			
PCB-138	<0,000 49			
PCB-153	<0,000 49			
PCB-180	<0,000 49			
Meettemperatuur pH-meting (°C)				
Iutum (fractie<2µm) (% van Ds)	25	25	25	25
organische stof (% van Ds)	10	10	10	10
Minerale olie C16-C21	17			
Minerale olie C21-C30	27			
Minerale olie C30-C35	14			
Minerale olie C35-C40	<2,9 (91)			
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)	0,19			
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)	0,097			
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)	0,14			
Perfluormonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			

Monsteromschrijving	112-5	201-1	205-1	207-1
Perfluordodecaanuur (PFDoA) C12 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluortridecaanuur (PFTrA) C13 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluortetradecaanuur (PFTeA) C14 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorhexadecaanuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorooctadecaanuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorooctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
Perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)	<0,049 (91)			
ExtraConclusie2	Industrie	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur
IWConclusie	+	-	-	+

Monsteromschrijving	112-5	201-1	205-1	207-1
-	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.			
41	Er is sprake van een verhoogde rapportagegrens. Het gehalte is weergegeven en getoetst met de 0,7 factor van de verhoogde rapportagegrens. De verhoogde rapportagegrens is niet opgenomen in bijlage G IV van 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.			

Veiligheidsklasse Grond standaard bodem

Monsteromschrijving	112-5	201-1	205-1	207-1
Diepte (m -mv)	1,8-2,3	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Ventilatie	Slecht			
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10
METALEN				
barium (Ba)	160	Geen Klasse	23	Geen Klasse
cadmium (Cd)	<0,4	Geen Klasse	0,36	Geen Klasse
kobalt (Co)	<5	Geen Klasse	3,4	Geen Klasse
koper (Cu)	27	Geen Klasse	7,1	Geen Klasse
kwik (Hg)	<0,1	Geen Klasse	0,085	Geen Klasse
lood (Pb)	69	Geen Klasse	25	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	6,8	Geen Klasse	5,3	Geen Klasse
zink (Zn)	170	Geen Klasse	39	Geen Klasse
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	65	Geen Klasse		

Monsteromschrijving	112-5	201-1	205-1	207-1
Niet in STI-lijst van de Wbb				
naftaleen	0,035	Geen Klasse		
fenantreen	0,13	Geen Klasse		
antraceen	0,11	Geen Klasse		
fluorantheen	0,21	Geen Klasse		
chryseen	0,15	Geen Klasse		
benzo(a)antraceen	0,16	Geen Klasse		
benzo(a)pyreen	0,14	Geen Klasse		
benzo(k)fluorantheen	0,09	Geen Klasse		
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,12	Geen Klasse		
benzo(ghi)peryleen	0,12	Geen Klasse		
PCB-28	<0,001	Geen Klasse		
PCB-52	<0,001	Geen Klasse		
PCB-101	<0,001	Geen Klasse		
PCB-118	<0,001	Geen Klasse		
PCB-138	<0,001	Geen Klasse		
PCB-153	<0,001	Geen Klasse		
PCB-180	<0,001	Geen Klasse		
PFAS VERBINDINGEN				
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)	0,27	Geen Klasse		
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)	0,14	Geen Klasse		

Monsteromschrijving	112-5	201-1	205-1	207-1
Conclusie	Geen Klasse (9)	Geen Klasse	Geen Klasse	Geen Klasse

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

- 9 Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat meer dan 85% van het totaal aangetoonde PFAS bestaat uit PFOA, PFOS of HFPO-DA. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse bepaald volgens scenario 1

Interventiewaarde Bal standaard bodem

Monsteromschrijving	M206	M207	M401	MM101
Diepte (m -mv)	1,5-2,5	3,6-4	0-0,7	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10

METALEN

barium (Ba)	<51	94	<54	125
cadmium (Cd)	<0,24 -	<0,21 -	0,38 -	0,72 +
kobalt (Co)	<7 -	14 -	<7,4 -	11 -
koper (Cu)	<7,1 -	9,0 -	<7,2 -	24 -
kwik (Hg)	<0,050 -	<0,047 -	<0,050 -	0,14 -
lood (Pb)	<11 -	<10 -	<11 -	62 +
molybdeen (Mo)	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -
nikkel (Ni)	<7,8 -	28 -	<8,2 -	16 -
zink (Zn)	<32 -	<27 -	<33 -	134 -

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	0,35 -	0,35 -	0,35 -	0,73 -
-------------------	--------	--------	--------	--------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,025 -	0,013 -	0,025 -	0,023 +
-------------	---------	---------	---------	---------

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<123 -	97 -	330 +	<94 -
-------------------------	--------	------	-------	-------

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
fenantreen	<0,035	<0,035	<0,035	0,072
antraceen	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
fluorantheen	<0,035	<0,035	<0,035	0,15
chryseen	<0,035	<0,035	<0,035	0,081

Monsteromschrijving	M206	M207	M401	MM101
benzo(a)antraceen	<0,035	<0,035	<0,035	0,081
benzo(a)pyreen	<0,035	<0,035	<0,035	0,078
benzo(k)fluorantheen	<0,035	<0,035	<0,035	0,055
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,035	<0,035	<0,035	0,066
benzo(ghi)peryleen	<0,035	<0,035	<0,035	0,077
minerale olie C10-C12	<11 (91)	<5,4 (91)	<11 (91)	<8,1 (91)
minerale olie C12-C16	<18 (91)	<9,0 (91)	<18 (91)	<13 (91)
PCB-28	<0,003 5	<0,001 8	<0,003 5	<0,002 7
PCB-52	<0,003 5	<0,001 8	<0,003 5	<0,002 7
PCB-101	<0,003 5	<0,001 8	<0,003 5	<0,002 7
PCB-118	<0,003 5	<0,001 8	<0,003 5	<0,002 7
PCB-138	<0,003 5	<0,001 8	<0,003 5	0,0046
PCB-153	<0,003 5	<0,001 8	<0,003 5	0,0046
PCB-180	<0,003 5	<0,001 8	<0,003 5	<0,002 7
Meettemperatuur pH-meting (°C)				
lutum (fractie<2um) (% van Ds)	25	25	25	25
organische stof (% van Ds)	10	10	10	10
Minerale olie C16-C21	<18 (91)	<9,0 (91)	27	<13 (91)
Minerale olie C21-C30	<35 (91)	38	120	<27 (91)
Minerale olie C30-C35	<18 (91)	38	100	28
Minerale olie C35-C40	<25 (91)	<13 (91)	70	<19 (91)
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg Ds)				
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)				
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)				
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)				
Perfluorbutaan zuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)				
Perfluorpentaan zuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)				
Perfluorhexaan zuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)				
Perfluorheptaan zuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)				
Perfluoroctaan zuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)				

Monsteromschrijving	M206		M207		M401		MM101	
Perfluoromonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)								
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)								
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)								
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg Ds)								
Perfluortridecaanzuur (PFTra) C13 (ug/kg Ds)								
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg Ds)								
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)								
Perfluorooctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)								
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)								
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)								
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)								
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)								
Perfluorooctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)								
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)								
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)								
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)								
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)								
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)								
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)								
Perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)								
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)								
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)								
ExtraConclusie2	Landbouw/nat uur		Landbouw/nat uur		Industrie		Wonen	

Monsteromschrijving	M206	M207	M401	MM101
IWConclusie	-	-	+	+

- 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.
- 91 De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.

Veiligheidsklasse Grond standaard bodem

Monsteromschrijving	M206	M207	M401	MM101
Diepte (m -mv)	1,5-2,5	3,6-4	0-0,7	0-0,5
Ventilatie	Slecht	Slecht	Slecht	Slecht
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10

METALEN

barium (Ba)	<20	Geen Klasse	34	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	46	Geen Klasse
cadmium (Cd)	<0,20	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	0,22	Geen Klasse	0,45	Geen Klasse
kobalt (Co)	<3,0	Geen Klasse	5,3	Geen Klasse	<3,0	Geen Klasse	4,3	Geen Klasse
koper (Cu)	<5,0	Geen Klasse	5,1	Geen Klasse	<5,0	Geen Klasse	13	Geen Klasse
kwik (Hg)	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,10	Geen Klasse
lood (Pb)	<10	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	42	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	<4,0	Geen Klasse	12	Geen Klasse	<4,0	Geen Klasse	7,1	Geen Klasse
zink (Zn)	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	67	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<123	Geen Klasse	97	Geen Klasse	330	Geen Klasse	<94	Geen Klasse
-------------------------	------	-------------	----	-------------	-----	-------------	-----	-------------

Niet in STI-lijst van de Wbb

Monsteromschrijving	M206		M207		M401		MM101	
naftaleen	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse
fenantreen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,072	Geen Klasse
antraceen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
fluorantheen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,15	Geen Klasse
chryseen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,081	Geen Klasse
benzo(a)antraceen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,081	Geen Klasse
benzo(a)pyreen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,078	Geen Klasse
benzo(k)fluorantheen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,055	Geen Klasse
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,066	Geen Klasse
benzo(ghi)peryleen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,077	Geen Klasse
PCB-28	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-52	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-101	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-118	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-138	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	0,0012	Geen Klasse
PCB-153	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	0,0012	Geen Klasse
PCB-180	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse

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.

Interventiewaarde Bal standaard bodem

Monsteromschrijving	MM102		MM103		MM104		MM105	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,5-1		1-2,2		2-3,3	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Humus (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	147		<40		<48		<33	
cadmium (Cd)	0,40	-	<0,23	-	<0,24	-	<0,22	-
kobalt (Co)	<5,6	-	<5,7	-	<6,7	-	11	-
koper (Cu)	25	-	<6,6	-	<7	-	9,5	-
kwik (Hg)	0,089	-	<0,048	-	<0,049	-	<0,046	-
lood (Pb)	47	-	<10	-	<11	-	<10	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	11	-	<6,6	-	<7,5	-	25	-
zink (Zn)	128	-	<29	-	<32	-	<26	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,76	-	0,35	-	0,35	-	0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,014	-	0,025	-	0,025	-	0,025	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<72	-	<123	-	<123	-	<123	-
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
fenantreen	0,056		<0,035		<0,035		<0,035	
antraceen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
fluorantheen	0,12		<0,035		<0,035		<0,035	
chryseen	0,082		<0,035		<0,035		<0,035	
benzo(a)antraceen	0,096		<0,035		<0,035		<0,035	
benzo(a)pyreen	0,085		<0,035		<0,035		<0,035	
benzo(k)fluorantheen	0,073		<0,035		<0,035		<0,035	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,08		<0,035		<0,035		<0,035	
benzo(ghi)peryleen	0,093		<0,035		<0,035		<0,035	
minerale olie C10-C12	<6,2		<11		<11		<11	
	(91)		(91)		(91)		(91)	
minerale olie C12-C16	<10		<18		<18		<18	
	(91)		(91)		(91)		(91)	
PCB-28	<0,002		<0,003		<0,003		<0,003	
	1		5		5		5	

Monsteromschrijving	MM102	MM103	MM104	MM105
PCB-52	<0,002 1	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
PCB-101	<0,002 1	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
PCB-118	<0,002 1	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
PCB-138	<0,002 1	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
PCB-153	<0,002 1	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
PCB-180	<0,002 1	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
Meettemperatuur pH-meting (°C)				
Iutum (fractie < 2µm) (% van Ds)	25	25	25	25
organische stof (% van Ds)	10	10	10	10
Minerale olie C16-C21	<10 (91)	<18 (91)	<18 (91)	<18 (91)
Minerale olie C21-C30	<21 (91)	<35 (91)	<35 (91)	<35 (91)
Minerale olie C30-C35	26	<18 (91)	<18 (91)	46
Minerale olie C35-C40	<14 (91)	<25 (91)	<25 (91)	<25 (91)
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	0,1		
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)	0,27	0,27		
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)	0,17	0,17		
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)	0,2	0,2		
Perfluormonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		

Monsteromschrijving	MM102	MM103	MM104	MM105
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)	0,1	<0,07 (91)		
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		

Monsteromschrijving	MM102	MM103	MM104	MM105
ExtraConclusie2	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur
IWConclusie	-	-	-	-

- 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.
- 91 De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.

Veiligheidsklasse Grond standaard bodem

Monsteromschrijving	MM102	MM103	MM104	MM105
Diepte (m -mv)	0-0,5	0,5-1	1-2,2	2-3,3
Ventilatie	Slecht	Slecht	Slecht	Slecht
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10

METALEN

barium (Ba)	52	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse
cadmium (Cd)	0,26	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse
kobalt (Co)	<3,0	Geen Klasse	<3,0	Geen Klasse	<3,0	Geen Klasse	4,7	Geen Klasse
koper (Cu)	14	Geen Klasse	<5,0	Geen Klasse	<5,0	Geen Klasse	5,4	Geen Klasse
kwik (Hg)	0,066	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
lood (Pb)	32	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	<10	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	4,7	Geen Klasse	<4,0	Geen Klasse	<4,0	Geen Klasse	12	Geen Klasse
zink (Zn)	64	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<72	Geen Klasse	<123	Geen Klasse	<123	Geen Klasse	<123	Geen Klasse
-------------------------	-----	----------------	------	----------------	------	----------------	------	----------------

Monsteromschrijving	MM102		MM103		MM104		MM105	
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse
fenantreen	0,056	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
antraceen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
fluorantheen	0,12	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
chryseen	0,082	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(a)antraceen	0,096	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(a)pyreen	0,085	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(k)fluorantheen	0,073	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,080	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(ghi)peryleen	0,093	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
PCB-28	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen
	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse
PCB-52	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen
	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse
PCB-101	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen
	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse
PCB-118	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen
	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse
PCB-138	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen
	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse
PCB-153	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen
	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse
PCB-180	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen	<0,001	Geen
	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse	0	Klasse

PFAS VERBINDINGEN

som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)	0,3	Geen Klasse	0,3	Geen Klasse				
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)	0,2	Geen Klasse	0,2	Geen Klasse				

Monsteromschrijving	MM102	MM103	MM104	MM105
Conclusie		Geen Klasse (9)	Geen Klasse (9)	Geen Klasse

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.
- 9 Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat meer dan 85% van het totaal aangetoonde PFAS bestaat uit PFOA, PFOS of HFPO-DA. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse bepaald volgens scenario 1

Interventiewaarde Bal standaard bodem

Monsteromschrijving	MM106	MM107	MM108	MM109
Diepte (m -mv)	2-3	3-4	4,5-5,5	5,3-6,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10

METALEN

barium (Ba)	<51		<33		61		<54	
cadmium (Cd)	<0,24	-	<0,22	-	<0,21	-	<0,24	-
kobalt (Co)	<7	-	11	-	13	-	<7,3	-
koper (Cu)	<7,1	-	9,5	-	13	-	<7,2	-
kwik (Hg)	<0,050	-	<0,046	-	<0,044	-	<0,050	-
lood (Pb)	<11	-	<10	-	<9,5	-	<11	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	<7,8	-	25	-	32	-	<8,1	-
zink (Zn)	<32	-	<26	-	52	-	<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	-	0,025	-	0,025	-
-------------	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<123	-	<123	-	<123	-	<123	-
-------------------------	------	---	------	---	------	---	------	---

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
fenantreen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
antraceen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	

Monsteromschrijving	MM106	MM107	MM108	MM109
fluorantheen	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
chryseen	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
benzo(a)antraceen	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
benzo(a)pyreen	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
benzo(k)fluorantheen	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
benzo(ghi)peryleen	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
minerale olie C10-C12	<11 (91)	<11 (91)	<11 (91)	<11 (91)
minerale olie C12-C16	<18 (91)	<18 (91)	<18 (91)	<18 (91)
PCB-28	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
PCB-52	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
PCB-101	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
PCB-118	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
PCB-138	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
PCB-153	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
PCB-180	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5
Meettemperatuur pH-meting (°C)				
lutum (fractie<2µm) (% van Ds)	25	25	25	25
organische stof (% van Ds)	10	10	10	10
Minerale olie C16-C21	<18 (91)	<18 (91)	<18 (91)	<18 (91)
Minerale olie C21-C30	<35 (91)	<35 (91)	60	<35 (91)
Minerale olie C30-C35	<18 (91)	31	49	<18 (91)
Minerale olie C35-C40	<25 (91)	<25 (91)	<25 (91)	<25 (91)
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg Ds)				
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)				
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)				
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)				
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)				
Perfluorpentaaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)				
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)				

Monsteromschrijving	MM106	MM107	MM108	MM109
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)				
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)				
Perfluormonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)				
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)				
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)				
Perfluordodecaanzuur (PFDaA) C12 (ug/kg Ds)				
Perfluortridecaanzuur (PFTra) C13 (ug/kg Ds)				
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg Ds)				
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)				
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)				
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)				
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)				
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)				
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)				
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)				
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)				
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)				
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)				
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)				
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)				
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)				
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)				

Monsteromschrijving	MM106	MM107	MM108	MM109
ExtraConclusie2	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur
IWConclusie	-	-	-	-

- 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.
- 91 De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.

Veiligheidsklasse Grond standaard bodem

Monsteromschrijving	MM106	MM107	MM108	MM109
Diepte (m -mv)	2-3	3-4	4,5-5,5	5,3-6,5
Ventilatie	Slecht	Slecht	Slecht	Slecht
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10

METALEN

barium (Ba)	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	33	Geen Klasse	<20	Geen Klasse
cadmium (Cd)	<0,20	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse
kobalt (Co)	<3,0	Geen Klasse	4,8	Geen Klasse	7,1	Geen Klasse	<3,0	Geen Klasse
koper (Cu)	<5,0	Geen Klasse	5,4	Geen Klasse	7,9	Geen Klasse	<5,0	Geen Klasse
kwik (Hg)	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
lood (Pb)	<10	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	<10	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	<4,0	Geen Klasse	12	Geen Klasse	19	Geen Klasse	<4,0	Geen Klasse
zink (Zn)	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	32	Geen Klasse	<20	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<123	Geen Klasse	<123	Geen Klasse	<123	Geen Klasse	<123	Geen Klasse
-------------------------	------	----------------	------	----------------	------	----------------	------	----------------

Monsteromschrijving	MM106		MM107		MM108		MM109	
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse
fenantreen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
antraceen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
fluorantheen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
chryseen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(a)antraceen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(a)pyreen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(k)fluorantheen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(ghi)peryleen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
PCB-28	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-52	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-101	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-118	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-138	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-153	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-180	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse

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.

Interventiewaarde Bal standaard bodem

Monsteromschrijving	MM110		MM111		MM201		MM202	
Diepte (m -mv)	1,5-2,5		0-0,5		0-0,25		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Humus (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	<52		186		103		239	
cadmium (Cd)	<0,24	-	0,42	-	0,39	-	0,34	-
kobalt (Co)	<7,1	-	9,8	-	10	-	17	+
koper (Cu)	<7,2	-	35	-	17	-	183	+(+)
kwik (Hg)	<0,050	-	0,12	-	<0,048	-	1,9	+
lood (Pb)	<11	-	50	+	32	-	1504	+++
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	<8,0	-	14	-	21	-	32	-
zink (Zn)	<33	-	172	+	100	-	234	+
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,35	-	2,0	+	0,76	-	0,38	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,025	-	0,025	-	0,020	-	0,025	+
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<123	-	<123	-	163	-	<102	-
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
fenantreen	<0,035		0,08		0,071		<0,035	
antraceen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
fluorantheen	<0,035		0,41		0,18		0,069	
chryseen	<0,035		0,23		0,089		<0,035	
benzo(a)antraceen	<0,035		0,32		0,094		<0,035	
benzo(a)pyreen	<0,035		0,27		0,077		<0,035	
benzo(k)fluorantheen	<0,035		0,17		0,05		<0,035	
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,035		0,23		0,067		<0,035	
benzo(ghi)peryleen	<0,035		0,19		0,062		<0,035	
minerale olie C10-C12	<11		<11		<8,8		<8,8	
	(91)		(91)		(91)		(91)	
minerale olie C12-C16	<18		<18		<15		<15	
	(91)		(91)		(91)		(91)	
PCB-28	<0,003		<0,003		<0,002		<0,002	
	5		5		9		9	

Monsteromschrijving	MM110	MM111	MM201	MM202
PCB-52	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 9	<0,002 9
PCB-101	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 9	<0,002 9
PCB-118	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 9	<0,002 9
PCB-138	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 9	0,005
PCB-153	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 9	0,005
PCB-180	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 9	<0,002 9
Meettemperatuur pH-meting (°C)				
Iutum (fractie<2µm) (% van Ds)	25	25	25	25
organische stof (% van Ds)	10	10	10	10
Minerale olie C16-C21	<18 (91)	<18 (91)	<15 (91)	<15 (91)
Minerale olie C21-C30	<35 (91)	75	54	<29 (91)
Minerale olie C30-C35	55	46	50	46
Minerale olie C35-C40	<25 (91)	<25 (91)	<20 (91)	<20 (91)
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg Ds)				0,2
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)				0,77
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)				0,6
Perfluorbutaan zuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)				0,2
Perfluorpentaan zuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorhexaan zuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorheptaan zuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)				0,1
Perfluoroctaan zuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)				0,7
Perfluormonaan zuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluordecaan zuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorundecaan zuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluordodecaan zuur (PFDoA) C12 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)

Monsteromschrijving	MM110		MM111		MM201		MM202	
Perfluortridecaanzuur (PFTTrA) C13 (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluortetradecaanzuur (PFTTeA) C14 (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)							0,4	
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluoroctaansulfonamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
ExtraConclusie2	Landbouw/nat uur		Wonen		Landbouw/nat uur		Sterk verontreinigd	
IWConclusie	-		+		-		+++	

- 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
- (+) 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.
- 91 De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.

Veiligheidsklasse Grond standaard bodem

Monsteromschrijving	MM110	MM111	MM201	MM202
Diepte (m -mv)	1,5-2,5	0-0,5	0-0,25	0-0,5
Ventilatie	Slecht	Slecht	Slecht	Slecht
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10

METALEN

barium (Ba)	<20	Geen Klasse	60	Geen Klasse	38	Geen Klasse	78	Geen Klasse
cadmium (Cd)	<0,20	Geen Klasse	0,25	Geen Klasse	0,24	Geen Klasse	0,21	Geen Klasse
kobalt (Co)	<3,0	Geen Klasse	3,4	Geen Klasse	4,0	Geen Klasse	5,8	Geen Klasse
koper (Cu)	<5,0	Geen Klasse	18	Geen Klasse	9,3	Geen Klasse	96	Geen Klasse
kwik (Hg)	<0,050	Geen Klasse	0,086	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	1,4	Geen Klasse
lood (Pb)	<10	Geen Klasse	33	Geen Klasse	22	Geen Klasse	1000	Rood NV
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	<4,0	Geen Klasse	5,6	Geen Klasse	9,2	Geen Klasse	13	Geen Klasse
zink (Zn)	<20	Geen Klasse	80	Geen Klasse	50	Geen Klasse	110	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<123	Geen Klasse	<123	Geen Klasse	163	Geen Klasse	<102	Geen Klasse
-------------------------	------	-------------	------	-------------	-----	-------------	------	-------------

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse
-----------	--------	-------------	--------	-------------	--------	-------------	--------	-------------

Monsteromschrijving	MM110		MM111		MM201		MM202	
fenantreen	<0,050	Geen Klasse	0,080	Geen Klasse	0,071	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
antraceen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
fluorantheen	<0,050	Geen Klasse	0,41	Geen Klasse	0,18	Geen Klasse	0,069	Geen Klasse
chryseen	<0,050	Geen Klasse	0,23	Geen Klasse	0,089	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(a)antraceen	<0,050	Geen Klasse	0,32	Geen Klasse	0,094	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(a)pyreen	<0,050	Geen Klasse	0,27	Geen Klasse	0,077	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(k)fluorantheen	<0,050	Geen Klasse	0,17	Geen Klasse	0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,050	Geen Klasse	0,23	Geen Klasse	0,067	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(ghi)peryleen	<0,050	Geen Klasse	0,19	Geen Klasse	0,062	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
PCB-28	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-52	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-101	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-118	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-138	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	0,0012	Geen Klasse
PCB-153	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	0,0012	Geen Klasse
PCB-180	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse

PFAS VERBINDINGEN

Som PEQ (UB) (ug/kg Ds)							8,6	Geen Klasse
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse		Rood NV(10)

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.

- 10 Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat het percentage overige PFAS (niet PFOS, PFOA en HFPO-DA) meer dan 15% bedraagt van het totaalgehalte PFAS. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse daarom bepaald volgens scenario 2 op basis van de som PFOA equivalenten (som PEQ)

Interventiewaarde Bal standaard bodem

Monsteromschrijving	MM203		MM204		MM205		MM301	
Diepte (m -mv)	1,2-1,6		0-0,5		0-1		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Humus (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	78		132		98		262	
cadmium (Cd)	<0,24	-	0,49	-	0,68	+	0,62	+
kobalt (Co)	<6,6	-	10	-	9,2	-	13	-
koper (Cu)	<7,0	-	23	-	17	-	57	+
kwik (Hg)	<0,049	-	0,22	+	0,072	-	0,12	-
lood (Pb)	<11	-	40	-	39	-	103	+
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	<7,5	-	18	-	16	-	21	-
zink (Zn)	<31	-	102	-	85	-	223	+
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,41	-	2,6	+	0,64	-	1,9	+
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,025	-	0,020	-	0,028	+	0,042	+
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<123	-	<102	-	<123	-	<107	-
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
fenantreen	<0,035		0,41		0,069		0,11	
antraceen	<0,035		0,14		<0,035		0,065	
fluorantheen	0,096		0,64		0,14		0,36	
chryseen	<0,035		0,32		0,074		0,23	
benzo(a)antraceen	<0,035		0,29		0,078		0,28	
benzo(a)pyreen	<0,035		0,23		0,061		0,24	
benzo(k)fluorantheen	<0,035		0,16		<0,035		0,15	
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,035		0,19		0,058		0,19	
benzo(ghi)peryleen	<0,035		0,18		0,057		0,19	

Monsteromschrijving	MM203		MM204		MM205		MM301	
minerale olie C10-C12	<11 (91)		<8,8 (91)		<11 (91)		<9,1 (91)	
minerale olie C12-C16	<18 (91)		<15 (91)		<18 (91)		<15 (91)	
PCB-28	<0,003 5		<0,002 9		<0,003 5		<0,003 0	
PCB-52	<0,003 5		<0,002 9		<0,003 5		<0,003 0	
PCB-101	<0,003 5		<0,002 9		<0,003 5		<0,003 0	
PCB-118	<0,003 5		<0,002 9		<0,003 5		<0,003 0	
PCB-138	<0,003 5		<0,002 9		<0,003 5		0,0091	
PCB-153	<0,003 5		<0,002 9		0,005		0,011	
PCB-180	<0,003 5		<0,002 9		0,005		0,0091	
Meettemperatuur pH-meting (°C)								
lutum (fractie<2um) (% van Ds)	25		25		25		25	
organische stof (% van Ds)	10		10		10		10	
Minerale olie C16-C21	<18 (91)		<15 (91)		<18 (91)		<15 (91)	
Minerale olie C21-C30	<35 (91)		50		<35 (91)		78	
Minerale olie C30-C35	<18 (91)		35		28		43	
Minerale olie C35-C40	<25 (91)		<20 (91)		<25 (91)		<21 (91)	
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg Ds)			0,2		0,1			
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)			0,57		0,47			
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)			0,6		0,4			
Perfluorbutaan zuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)			0,2		0,2			
Perfluorpentaan zuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluorhexaan zuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluorheptaan zuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)			0,1		<0,07 (91)			
Perfluoroctaan zuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)			0,5		0,4			

Monsteromschrijving	MM203		MM204		MM205		MM301	
Perfluoromonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)			0,4		0,3			
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			

Monsteromschrijving	MM203		MM204		MM205		MM301	
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)			
ExtraConclusie2	Landbouw/nat uur		Landbouw/nat uur		Landbouw/nat uur		Industrie	
IWConclusie		-		+		+		+

- 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.
- 91 De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.

Veiligheidsklasse Grond standaard bodem

Monsteromschrijving	MM203		MM204		MM205		MM301	
Diepte (m -mv)	1,2-1,6		0-0,5		0-1		0-0,5	
Ventilatie	Slecht		Slecht		Slecht		Slecht	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Humus (%)	10		10		10		10	

METALEN

barium (Ba)	23	Geen Klasse	45	Geen Klasse	33	Geen Klasse	77	Geen Klasse
cadmium (Cd)	<0,20	Geen Klasse	0,30	Geen Klasse	0,41	Geen Klasse	0,37	Geen Klasse
kobalt (Co)	<3,0	Geen Klasse	3,8	Geen Klasse	3,3	Geen Klasse	4,3	Geen Klasse
koper (Cu)	<5,0	Geen Klasse	12	Geen Klasse	8,8	Geen Klasse	29	Geen Klasse
kwik (Hg)	<0,050	Geen Klasse	0,16	Geen Klasse	0,052	Geen Klasse	0,084	Geen Klasse
lood (Pb)	<10	Geen Klasse	27	Geen Klasse	26	Geen Klasse	67	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	<4,0	Geen Klasse	7,7	Geen Klasse	6,6	Geen Klasse	7,7	Geen Klasse
zink (Zn)	<20	Geen Klasse	49	Geen Klasse	40	Geen Klasse	100	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

Monsteromschrijving	MM203		MM204		MM205		MM301	
minerale olie (C10-C40)	<123	Geen Klasse	<102	Geen Klasse	<123	Geen Klasse	<107	Geen Klasse

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse
fenantreen	<0,050	Geen Klasse	0,41	Geen Klasse	0,069	Geen Klasse	0,11	Geen Klasse
antraceen	<0,050	Geen Klasse	0,14	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,065	Geen Klasse
fluorantheen	0,096	Geen Klasse	0,64	Geen Klasse	0,14	Geen Klasse	0,36	Geen Klasse
chryseen	<0,050	Geen Klasse	0,32	Geen Klasse	0,074	Geen Klasse	0,23	Geen Klasse
benzo(a)antraceen	<0,050	Geen Klasse	0,29	Geen Klasse	0,078	Geen Klasse	0,28	Geen Klasse
benzo(a)pyreen	<0,050	Geen Klasse	0,23	Geen Klasse	0,061	Geen Klasse	0,24	Geen Klasse
benzo(k)fluorantheen	<0,050	Geen Klasse	0,16	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,15	Geen Klasse
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,050	Geen Klasse	0,19	Geen Klasse	0,058	Geen Klasse	0,19	Geen Klasse
benzo(ghi)peryleen	<0,050	Geen Klasse	0,18	Geen Klasse	0,057	Geen Klasse	0,19	Geen Klasse
PCB-28	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-52	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-101	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-118	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-138	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	0,0021	Geen Klasse
PCB-153	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	0,0010	Geen Klasse	0,0026	Geen Klasse
PCB-180	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	0,0010	Geen Klasse	0,0021	Geen Klasse

PFAS VERBINDINGEN

Som PEQ (UB) (ug/kg Ds)			8,4	Geen Klasse	7,9	Geen Klasse		
-------------------------	--	--	-----	----------------	-----	----------------	--	--

Monsteromschrijving	MM203	MM204	MM205	MM301
Conclusie		Geen Klasse	Geen Klasse (10)	Geen Klasse (10)

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.

10 Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat het percentage overige PFAS (niet PFOS, PFOA en HFPO-DA) meer dan 15% bedraagt van het totaalgehalte PFAS. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse daarom bepaald volgens scenario 2 op basis van de som PFOA equivalenten (som PEQ)

Interventiewaarde Bal standaard bodem

Monsteromschrijving	MM302	MM303	MM304	MM402
Diepte (m -mv)	1-1,5	1,5-2	2-2,5	0-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10
METALEN				
barium (Ba)	223	100	118	59
cadmium (Cd)	0,39 -	<0,21 -	<0,22 -	0,55 -
kobalt (Co)	<7,2 -	9,3 -	15 -	<5,1 -
koper (Cu)	80 +	15 -	25 -	16 -
kwik (Hg)	0,16 +	0,095 -	<0,047 -	0,076 -
lood (Pb)	66 +	27 -	17 -	21 -
molybdeen (Mo)	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -	<1,1 -
nikkel (Ni)	16 -	<7,2 -	46 +	<6,1 -
zink (Zn)	183 +	42 -	63 -	65 -
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
PAK (10 van VROM)	1,7 +	0,59 -	0,35 -	0,35 -
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,025 -	0,012 -	0,015 -	0,021 +
OVERIGE STOFFEN				
minerale olie (C10-C40)	<123 -	<60 -	<77 -	<72 -
Niet in STI-lijst van de Wbb				
naftaleen	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
fenantreen	0,13	<0,035	<0,035	<0,035

Monsteromschrijving	MM302	MM303	MM304	MM402
antracene	<0,035	<0,035	<0,035	<0,035
fluorantheen	0,36	0,13	<0,035	<0,035
chryseen	0,21	0,063	<0,035	<0,035
benzo(a)antracene	0,25	0,08	<0,035	<0,035
benzo(a)pyreen	0,21	0,067	<0,035	<0,035
benzo(k)fluorantheen	0,12	<0,035	<0,035	<0,035
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,17	0,055	<0,035	<0,035
benzo(ghi)peryleen	0,18	0,056	<0,035	<0,035
minerale olie C10-C12	<11 (91)	<5,1 (91)	<6,6 (91)	<6,2 (91)
minerale olie C12-C16	<18 (91)	<8,5 (91)	<11 (91)	<10 (91)
PCB-28	<0,003 5	<0,001 7	<0,002 2	<0,002 1
PCB-52	<0,003 5	<0,001 7	<0,002 2	<0,002 1
PCB-101	<0,003 5	<0,001 7	<0,002 2	<0,002 1
PCB-118	<0,003 5	<0,001 7	<0,002 2	<0,002 1
PCB-138	<0,003 5	<0,001 7	<0,002 2	0,0035
PCB-153	<0,003 5	<0,001 7	<0,002 2	0,0047
PCB-180	<0,003 5	<0,001 7	<0,002 2	0,005
Meettemperatuur pH-meting (°C)				
lutum (fractie<2um) (% van Ds)	25	25	25	25
organische stof (% van Ds)	10	10	10	10
Minerale olie C16-C21	<18 (91)	<8,5 (91)	<11 (91)	<10 (91)
Minerale olie C21-C30	<35 (91)	32	<22 (91)	35
Minerale olie C30-C35	28	34	47	35
Minerale olie C35-C40	<25 (91)	<12 (91)	<15 (91)	<14 (91)
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg Ds)				
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)				
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)				
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)				
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)				
Perfluorpentaaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)				
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)				

Monsteromschrijving	MM302	MM303	MM304	MM402
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)				
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)				
Perfluormonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)				
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)				
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)				
Perfluordodecaanzuur (PFDaA) C12 (ug/kg Ds)				
Perfluortridecaanzuur (PFTra) C13 (ug/kg Ds)				
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg Ds)				
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)				
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)				
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)				
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)				
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)				
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)				
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)				
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)				
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)				
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)				
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)				
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)				
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)				
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)				

Monsteromschrijving	MM302	MM303	MM304	MM402
ExtraConclusie2	Industrie	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur
IWConclusie	+	-	+	+

- 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.
- 91 De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.

Veiligheidsklasse Grond standaard bodem

Monsteromschrijving	MM302	MM303	MM304	MM402
Diepte (m -mv)	1-1,5	1,5-2	2-2,5	0-0,5
Ventilatie	Slecht	Slecht	Slecht	Slecht
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10

METALEN

barium (Ba)	59	Geen Klasse	31	Geen Klasse	43	Geen Klasse	23	Geen Klasse
cadmium (Cd)	0,23	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	0,36	Geen Klasse
kobalt (Co)	<3,0	Geen Klasse	3,1	Geen Klasse	5,7	Geen Klasse	<3,0	Geen Klasse
koper (Cu)	39	Geen Klasse	8,4	Geen Klasse	14	Geen Klasse	9,4	Geen Klasse
kwik (Hg)	0,11	Geen Klasse	0,069	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,057	Geen Klasse
lood (Pb)	42	Geen Klasse	18	Geen Klasse	12	Geen Klasse	15	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	5,6	Geen Klasse	<4,0	Geen Klasse	20	Geen Klasse	<4,0	Geen Klasse
zink (Zn)	78	Geen Klasse	20	Geen Klasse	32	Geen Klasse	34	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<123	Geen Klasse	<60	Geen Klasse	<77	Geen Klasse	<72	Geen Klasse
-------------------------	------	----------------	-----	----------------	-----	----------------	-----	----------------

Monsteromschrijving	MM302		MM303		MM304		MM402	
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse
fenantreen	0,13	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
antraceen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
fluorantheen	0,36	Geen Klasse	0,13	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
chryseen	0,21	Geen Klasse	0,063	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(a)antraceen	0,25	Geen Klasse	0,080	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(a)pyreen	0,21	Geen Klasse	0,067	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(k)fluorantheen	0,12	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,17	Geen Klasse	0,055	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(ghi)peryleen	0,18	Geen Klasse	0,056	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
PCB-28	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-52	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-101	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-118	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-138	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	0,0012	Geen Klasse
PCB-153	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	0,0016	Geen Klasse
PCB-180	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	0,0017	Geen Klasse
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse

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.

Interventiewaarde Bal standaard bodem

Monsteromschrijving	MM403		MM404		MM405		MM501	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0,5-1		1-2,25		0-0,5	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Humus (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	<45		77		78		69	
cadmium (Cd)	<0,23	-	0,65	+	<0,23	-	0,60	+
kobalt (Co)	<6,2	-	9,7	-	9,5	-	<5,3	-
koper (Cu)	<6,8	-	19	-	9,7	-	23	-
kwik (Hg)	<0,049	-	<0,048	-	<0,049	-	0,075	-
lood (Pb)	<11	-	24	-	17	-	29	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	<7,2	-	13	-	13	-	<6,3	-
zink (Zn)	<31	-	61	-	43	-	80	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
PAK (10 van VROM)	0,35	-	0,35	-	0,37	-	0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
PCB (som 7)	0,025	-	0,025	-	0,025	-	0,015	-
OVERIGE STOFFEN								
minerale olie (C10-C40)	<123	-	<123	-	<123	-	<74	-
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
fenantreen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
antraceen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
fluorantheen	<0,035		<0,035		0,054		<0,035	
chryseen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
benzo(a)antraceen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
benzo(a)pyreen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
benzo(k)fluorantheen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
benzo(ghi)peryleen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
minerale olie C10-C12	<11		<11		<11		<6,4	
	(91)		(91)		(91)		(91)	
minerale olie C12-C16	<18		<18		<18		<11	
	(91)		(91)		(91)		(91)	
PCB-28	<0,003		<0,003		<0,003		<0,002	
	5		5		5		1	

Monsteromschrijving	MM403	MM404	MM405	MM501
PCB-52	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 1
PCB-101	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 1
PCB-118	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 1
PCB-138	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 1
PCB-153	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 1
PCB-180	<0,003 5	<0,003 5	<0,003 5	<0,002 1
Meettemperatuur pH-meting (°C)				
Iutum (fractie<2µm) (% van Ds)	25	25	25	25
organische stof (% van Ds)	10	10	10	10
Minerale olie C16-C21	<18 (91)	<18 (91)	<18 (91)	<11 (91)
Minerale olie C21-C30	<35 (91)	<35 (91)	<35 (91)	30
Minerale olie C30-C35	30	31	<18 (91)	30
Minerale olie C35-C40	<25 (91)	<25 (91)	<25 (91)	<15 (91)
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		0,1
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)	0,17	0,17		0,27
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)	0,14	0,17		0,4
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)	0,1	0,1		0,2
Perfluormonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)

Monsteromschrijving	MM403	MM404	MM405	MM501
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	0,1		0,3
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
Perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)	<0,07 (91)	<0,07 (91)		<0,07 (91)

Monsteromschrijving	MM403	MM404	MM405	MM501
ExtraConclusie2	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur	Landbouw/nat uur
IWConclusie	-	+	-	+

- 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.
- 91 De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.

Veiligheidsklasse Grond standaard bodem

Monsteromschrijving	MM403	MM404	MM405	MM501
Diepte (m -mv)	0-0,5	0,5-1	1-2,25	0-0,5
Ventilatie	Slecht	Slecht	Slecht	Slecht
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10

METALEN

barium (Ba)	<20	Geen Klasse	26	Geen Klasse	25	Geen Klasse	26	Geen Klasse
cadmium (Cd)	<0,20	Geen Klasse	0,39	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	0,39	Geen Klasse
kobalt (Co)	<3,0	Geen Klasse	3,5	Geen Klasse	3,3	Geen Klasse	<3,0	Geen Klasse
koper (Cu)	<5,0	Geen Klasse	10	Geen Klasse	5,0	Geen Klasse	13	Geen Klasse
kwik (Hg)	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,056	Geen Klasse
lood (Pb)	<10	Geen Klasse	16	Geen Klasse	11	Geen Klasse	20	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	<4,0	Geen Klasse	5,2	Geen Klasse	5,2	Geen Klasse	<4,0	Geen Klasse
zink (Zn)	<20	Geen Klasse	29	Geen Klasse	20	Geen Klasse	41	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<123	Geen Klasse	<123	Geen Klasse	<123	Geen Klasse	<74	Geen Klasse
-------------------------	------	----------------	------	----------------	------	----------------	-----	----------------

Monsteromschrijving	MM403		MM404		MM405		MM501	
Niet in STI-lijst van de Wbb								
naftaleen	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse
fenantreen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
antraceen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
fluorantheen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,054	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
chryseen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(a)antraceen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(a)pyreen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(k)fluorantheen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
benzo(ghi)peryleen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
PCB-28	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-52	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-101	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-118	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-138	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-153	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-180	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PFAS VERBINDINGEN								
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)	0,2	Geen Klasse	0,2	Geen Klasse			0,3	Geen Klasse
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)	0,1	Geen Klasse	0,2	Geen Klasse			0,4	Geen Klasse

Monsteromschrijving	MM403	MM404	MM405	MM501
Conclusie		Geen Klasse (9)	Geen Klasse (9)	Geen Klasse (9)

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.

9 Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat meer dan 85% van het totaal aangetoonde PFAS bestaat uit PFOA, PFOS of HFPO-DA. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse bepaald volgens scenario 1

Interventiewaarde Bal standaard bodem

Monsteromschrijving	MM502	MM503	MM504	MM601
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-0,5	0,5-1	0,25-0,5
Lutum (%)	25	25	25	25
Humus (%)	10	10	10	10

METALEN

barium (Ba)	66		73		78		72	
cadmium (Cd)	0,38	-	0,55	-	<0,22	-	0,42	-
kobalt (Co)	9,3	-	<5,6	-	13	-	9,0	-
koper (Cu)	20	-	18	-	12	-	14	-
kwik (Hg)	<0,048	-	0,087	-	<0,046	-	0,069	-
lood (Pb)	24	-	32	-	<10,0	-	23	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	13	-	<6,5	-	24	-	14	-
zink (Zn)	83	-	72	-	48	-	59	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10 van VROM)	0,45	-	0,39	-	0,35	-	4,1	+
-------------------	------	---	------	---	------	---	-----	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB (som 7)	0,015	-	0,016	-	0,025	-	0,025	-
-------------	-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<74	-	<79	-	<123	-	<123	-
-------------------------	-----	---	-----	---	------	---	------	---

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	<0,035		<0,035		<0,035		<0,035	
fenantreen	0,062		<0,035		<0,035		0,24	
antraceen	<0,035		<0,035		<0,035		0,17	

Monsteromschrijving	MM502	MM503	MM504	MM601
fluorantheen	0,087	0,072	<0,035	1,2
chryseen	<0,035	<0,035	<0,035	0,4
benzo(a)antracene	0,051	<0,035	<0,035	0,63
benzo(a)pyreen	<0,035	<0,035	<0,035	0,47
benzo(k)fluorantheen	<0,035	<0,035	<0,035	0,28
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,035	<0,035	<0,035	0,33
benzo(ghi)peryleen	<0,035	<0,035	<0,035	0,31
minerale olie C10-C12	<6,4 (91)	<6,8 (91)	<11 (91)	<11 (91)
minerale olie C12-C16	<11 (91)	<11 (91)	<18 (91)	<18 (91)
PCB-28	<0,002 1	<0,002 3	<0,003 5	<0,003 5
PCB-52	<0,002 1	<0,002 3	<0,003 5	<0,003 5
PCB-101	<0,002 1	<0,002 3	<0,003 5	<0,003 5
PCB-118	<0,002 1	<0,002 3	<0,003 5	<0,003 5
PCB-138	<0,002 1	<0,002 3	<0,003 5	<0,003 5
PCB-153	<0,002 1	<0,002 3	<0,003 5	<0,003 5
PCB-180	<0,002 1	<0,002 3	<0,003 5	<0,003 5
Meettemperatuur pH-meting (°C)				
lutum (fractie<2µm) (% van Ds)	25	25	25	25
organische stof (% van Ds)	10	10	10	10
Minerale olie C16-C21	<11 (91)	<11 (91)	<18 (91)	<18 (91)
Minerale olie C21-C30	<21 (91)	42	<35 (91)	70
Minerale olie C30-C35	30	48	<18 (91)	39
Minerale olie C35-C40	<15 (91)	<16 (91)	<25 (91)	<25 (91)
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)				0,14
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)				0,14

Monsteromschrijving	MM502	MM503	MM504	MM601
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluormonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)				<0,07 (91)
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)				<0,07 (91)

Monsteromschrijving	MM502		MM503		MM504		MM601	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
Perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)							<0,07 (91)	
ExtraConclusie2	Landbouw/nat uur		Landbouw/nat uur		Landbouw/nat uur		Wonen	
IWConclusie		-		-		-		+

- 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.
- 91 De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.

Veiligheidsklasse Grond standaard bodem

Monsteromschrijving	MM502		MM503		MM504		MM601	
Diepte (m -mv)	0-0,5		0-0,5		0,5-1		0,25-0,5	
Ventilatie	Slecht		Slecht		Slecht		Slecht	
Lutum (%)	25		25		25		25	
Humus (%)	10		10		10		10	
METALEN								
barium (Ba)	22	Geen Klasse	26	Geen Klasse	34	Geen Klasse	24	Geen Klasse
cadmium (Cd)	0,24	Geen Klasse	0,35	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	0,25	Geen Klasse
kobalt (Co)	3,3	Geen Klasse	<3,0	Geen Klasse	6,0	Geen Klasse	3,2	Geen Klasse
koper (Cu)	11	Geen Klasse	10	Geen Klasse	6,9	Geen Klasse	7,1	Geen Klasse

Monsteromschrijving	MM502		MM503		MM504		MM601	
kwik (Hg)	<0,050	Geen Klasse	0,064	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,050	Geen Klasse
lood (Pb)	16	Geen Klasse	22	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	15	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	5,4	Geen Klasse	<4,0	Geen Klasse	12	Geen Klasse	5,7	Geen Klasse
zink (Zn)	40	Geen Klasse	36	Geen Klasse	26	Geen Klasse	28	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<74	Geen Klasse	<79	Geen Klasse	<123	Geen Klasse	<123	Geen Klasse
-------------------------	-----	----------------	-----	----------------	------	----------------	------	----------------

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse
fenantreen	0,062	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,24	Geen Klasse
antraceen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,17	Geen Klasse
fluorantheen	0,087	Geen Klasse	0,072	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	1,2	Geen Klasse
chryseen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,40	Geen Klasse
benzo(a)antraceen	0,051	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,63	Geen Klasse
benzo(a)pyreen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,47	Geen Klasse
benzo(k)fluorantheen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,28	Geen Klasse
indeno(1,2,3cd)pyreen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,33	Geen Klasse
benzo(ghi)peryleen	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	0,31	Geen Klasse
PCB-28	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-52	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-101	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse

Monsteromschrijving	MM502		MM503		MM504		MM601	
PCB-118	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-138	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-153	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse
PCB-180	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse	<0,001 0	Geen Klasse

PFAS VERBINDINGEN

som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)							0,1	Geen Klasse
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)							0,1	Geen Klasse
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse (9)

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.
- 9 Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat meer dan 85% van het totaal aangetoonde PFAS bestaat uit PFOA, PFOS of HFPO-DA. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse bepaald volgens scenario 1

Interventiewaarde Bal standaard bodem

Monsteromschrijving	MM602		MM603		MM604	
Diepte (m -mv)	0,25-0,75		0,5-1		0,75-1	
Lutum (%)	25		25		25	
Humus (%)	10		10		10	
METALEN						
barium (Ba)	73		<43		<42	
cadmium (Cd)	0,34	-	<0,23	-	<0,23	-
kobalt (Co)	10	-	10	-	<5,9	-
koper (Cu)	12	-	13	-	<6,7	-
kwik (Hg)	<0,047	-	<0,049	-	<0,048	-
lood (Pb)	17	-	17	-	<11	-
molybdeen (Mo)	<1,1	-	<1,1	-	<1,1	-
nikkel (Ni)	23	-	10	-	16	-
zink (Zn)	60	-	62	-	<30	-

Monsteromschrijving	MM602		MM603		MM604	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
PAK (10 van VROM)	6,1	+	1,5	+	2,5	+
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,025	-	0,025	-	0,025	-
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	185	-	<123	-	<123	-
Niet in STI-lijst van de Wbb						
naftaleen	<0,035		<0,035		<0,035	
fenantreen	0,28		0,079		0,2	
antraceen	0,22		0,081		0,12	
fluorantheen	1,9		0,49		0,8	
chryseen	0,66		0,18		0,25	
benzo(a)antraceen	1		0,23		0,37	
benzo(a)pyreen	0,7		0,15		0,26	
benzo(k)fluorantheen	0,43		0,11		0,17	
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,43		0,094		0,16	
benzo(ghi)peryleen	0,44		0,076		0,17	
minerale olie C10-C12	<11 (91)		<11 (91)		<11 (91)	
minerale olie C12-C16	<18 (91)		<18 (91)		<18 (91)	
PCB-28	<0,0035		<0,0035		<0,0035	
PCB-52	<0,0035		<0,0035		<0,0035	
PCB-101	<0,0035		<0,0035		<0,0035	
PCB-118	<0,0035		<0,0035		<0,0035	
PCB-138	<0,0035		<0,0035		<0,0035	
PCB-153	<0,0035		<0,0035		<0,0035	
PCB-180	<0,0035		<0,0035		<0,0035	
Meettemperatuur pH-meting (°C)						
lutum (fractie<2um) (% van Ds)	25		25		25	
organische stof (% van Ds)	10		10		10	
Minerale olie C16-C21	37		<18 (91)		<18 (91)	
Minerale olie C21-C30	85		<35 (91)		<35 (91)	
Minerale olie C30-C35	38		<18 (91)		<18 (91)	
Minerale olie C35-C40	<25 (91)		<25 (91)		<25 (91)	
Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)			0,17		0,14	
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)			0,14		0,14	

Monsteromschrijving	MM602		MM603		MM604	
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)			0,1		<0,07 (91)	
Perfluormonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	

Monsteromschrijving	MM602		MM603		MM604	
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
Perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)			<0,07 (91)		<0,07 (91)	
ExtraConclusie2	Wonen		Landbouw/natuur		Landbouw/natuur	
IWConclusie		+		+		+

- 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.
- 91 De rapportagegrens is niet opgenomen of wijkt af van de rapportagegrens zoals opgenomen in bijlage G IV van de regeling bodemkwaliteit.

Veiligheidsklasse Grond standaard bodem

Monsteromschrijving	MM602		MM603		MM604	
Diepte (m -mv)	0,25-0,75		0,5-1		0,75-1	
Ventilatie	Slecht		Slecht		Slecht	
Lutum (%)	25		25		25	
Humus (%)	10		10		10	
METALEN						
barium (Ba)	29	Geen Klasse	<20	Geen Klasse	<20	Geen Klasse
cadmium (Cd)	0,21	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse
kobalt (Co)	4,4	Geen Klasse	3,5	Geen Klasse	<3,0	Geen Klasse
koper (Cu)	6,9	Geen Klasse	6,8	Geen Klasse	<5,0	Geen Klasse

Monsteromschrijving	MM602		MM603		MM604	
kwik (Hg)	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
lood (Pb)	12	Geen Klasse	11	Geen Klasse	<10	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse	<1,5	Geen Klasse
nikkel (Ni)	11	Geen Klasse	4,2	Geen Klasse	6,5	Geen Klasse
zink (Zn)	31	Geen Klasse	29	Geen Klasse	<20	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	185	Geen Klasse	<123	Geen Klasse	<123	Geen Klasse
-------------------------	-----	-------------	------	-------------	------	-------------

Niet in STI-lijst van de Wbb

naftaleen	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse	<0,035	Geen Klasse
fenantreen	0,28	Geen Klasse	0,079	Geen Klasse	0,20	Geen Klasse
antraceen	0,22	Geen Klasse	0,081	Geen Klasse	0,12	Geen Klasse
fluorantheen	1,9	Geen Klasse	0,49	Geen Klasse	0,80	Geen Klasse
chryseen	0,66	Geen Klasse	0,18	Geen Klasse	0,25	Geen Klasse
benzo(a)antraceen	1,0	Geen Klasse	0,23	Geen Klasse	0,37	Geen Klasse
benzo(a)pyreen	0,70	Geen Klasse	0,15	Geen Klasse	0,26	Geen Klasse
benzo(k)fluorantheen	0,43	Geen Klasse	0,11	Geen Klasse	0,17	Geen Klasse
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,43	Geen Klasse	0,094	Geen Klasse	0,16	Geen Klasse
benzo(ghi)peryleen	0,44	Geen Klasse	0,076	Geen Klasse	0,17	Geen Klasse
PCB-28	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse
PCB-52	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse
PCB-101	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse

Monsteromschrijving	MM602		MM603		MM604	
PCB-118	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse
PCB-138	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse
PCB-153	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse
PCB-180	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse	<0,0010	Geen Klasse

PFAS VERBINDINGEN

som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)			0,2	Geen Klasse	0,1	Geen Klasse
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)			0,1	Geen Klasse	0,1	Geen Klasse
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse(9)		Geen Klasse(9)

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.
- 9 Op basis van alle PFAS resultaten volgt dat meer dan 85% van het totaal aangetoonde PFAS bestaat uit PFOA, PFOS of HFPO-DA. Conform de CROW 400 is de veiligheidsklasse bepaald volgens scenario 1

Toepassing	Toepassing op landbodem
Monstertype	GR
Normtype	Generieke normen

Stof	112-5	MM102	MM103	MM202	MM204
Diepte (m -mv)	1,8-2,3	0-0,5	0,5-1	0-0,5	0-0,5

	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 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	0,1	A	0,2		0,2	
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)	<0,07		<0,07		<0,07		<0,07		<0,07	
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)	0,27	B1	0,27	B1	0,27	B1	0,77	B1	0,57	B1
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)	0,14		0,17		0,17		0,6	B1	0,6	B1
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	0,2	B1	0,2	B1
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	0,1	A	0,1	A
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)	0,2		0,2		0,2		0,7		0,5	
Perfluormonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A

Stof	112-5		MM102		MM103		MM202		MM204	
Diepte (m -mv)	1,8-2,3		0-0,5		0,5-1		0-0,5		0-0,5	
Perfluorooctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)	<0,07	A	0,1	A	<0,07	A	0,4		0,4	
Perfluorodecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A

Conclusie		Landbouw/ natuur	Landbouw/ natuur	Sterk verontreini gd	Landbouw/ natuur
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	B1	B1	B1	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

< 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.

Toepassing	Toepassing op landbodem
Monstertype	MM
Normtype	Generieke normen

Stof	MM205	MM403	MM404	MM501	MM601
Diepte (m -mv)	0-1	0-0,5	0,5-1	0-0,5	0,25-0,5

	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 (ug/kg Ds)	0,1		<0,07	A	<0,07	A	0,1		<0,07	A
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)	<0,07		<0,07	A	<0,07	A	<0,07		<0,07	A
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)	0,47	B1	0,17		0,17		0,27	B1	0,14	
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)	0,4	B1	0,14		0,17		0,4	B1	0,14	
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)	0,2	B1	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)	0,4		0,1	A	0,1	A	0,2		<0,07	A
Perfluormonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluordodecaanzuur (PFDaA) C12 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluortridecaanzuur (PFTrA) C13 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluortetradecaanzuur (PFTeA) C14 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)	0,3		<0,07	A	0,1	A	0,3		<0,07	A
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A

Stof	MM205		MM403		MM404		MM501		MM601	
Diepte (m -mv)	0-1		0-0,5		0,5-1		0-0,5		0,25-0,5	
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A	<0,07	A
Conclusie	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur		Landbouw/natuur		Landbouw/natuur		Wonen	
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	B1		A		A		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

< 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.

Toepassing	Toepassing op landbodem
Monstertype	MM
Normtype	Generieke normen

Stof	MM603	MM604
Diepte (m -mv)	0,5-1	0,75-1

	Gehalte		Gehalte	
Lutum (%)	25		25	
Humus (%)	10		10	

Stoffen zonder interventiewaarde (Bal)

Som vertakte PFOS-isomeren (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
som vertakte PFOA-isomeren (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A

Stof	MM603		MM604	
Diepte (m -mv)	0,5-1		0,75-1	
som lineair en vertakte PFOA (ug/kg Ds)	0,17		0,14	
som lineair en vertakte PFOS (ug/kg Ds)	0,14		0,14	
Perfluorbutaanzuur (PFBA) C4 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorpentaanzuur (PFPeA) C5 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexaanzuur (PFHxA) C6 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorheptaanzuur (PFHpA) C7 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctaanzuur (PFOA) C8 (ug/kg Ds)	0,1	A	<0,07	A
Perfluormonaanzuur (PFNA) C9 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluordecaanzuur (PFDA) C10 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorundecaanzuur (PFUnA) C11 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluordodecaanzuur (PFDoA) C12 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluortridecaanzuur (PFTTrA) C13 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluortetradecaanzuur (PFTTeA) C14 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) C16 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) C18 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorbutaansulfonaat (PFBS) C4 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorpentaansulfonaat (PFPeS) C5 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorhexaansulfonaat (PFHxS) C6 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorheptaansulfonaat (PFHpS) C7 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluoroctaansulfonaat (PFOS) C8 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluordecaansulfonaat (PFDS) C10 (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A

Stof	MM603		MM604	
Diepte (m -mv)	0,5-1		0,75-1	
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Perfluorooctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA) (ug/kg Ds)	<0,07	A	<0,07	A
Conclusie	Landbouw/natuur		Landbouw/natuur	
PFAS-Handelingskader voor hergebruik	A		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
- < 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.

Monsteromschrijving	112-5	MM102	MM103	MM202
Diepte (m -mv)	1,8-2,3	0-0,5	0,5-1	0-0,5
Lutum (%)	2,0	5,0	4,8	4,1
Organisch stof (%)	2,0	3,4	0,9	2,4
Eenheid	ug/kg Ds	ug/kg Ds	ug/kg Ds	ug/kg Ds

PFAS VERBINDINGEN

som lineair en vertakte PFOA	0,27	-	0,3	-	0,3	-	0,8	-
som lineair en vertakte PFOS	0,14	-	0,2	-	0,2	-	0,6	-
Risico Index INEV (LB) ^ #	0,0033	-	0,0050	-	0,0050	-	0,027	-
Risico Index INEV (UB) ^ \$	0,052	-	0,052	-	0,052	-	0,069	-
Som PEQ (LB) # !	0,2		0,4		0,4		2,0	
Som PEQ (UB) \$!	7,3		7,3		7,3		8,6	

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 tbv 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	MM204	MM205	MM403	MM404
Diepte (m -mv)	0-0,5	0-1	0-0,5	0,5-1
Lutum (%)	4,6	4,4	3,7	4,5
Organisch stof (%)	2,4	1,5	1,7	1,1
Eenheid	ug/kg Ds	ug/kg Ds	ug/kg Ds	ug/kg Ds

PFAS VERBINDINGEN

som lineair en vertakte PFOA	0,6	-	0,5	-	0,2	-	0,2	-
som lineair en vertakte PFOS	0,6	-	0,4	-	0,1	-	0,2	-
Risico Index INEV (LB) ^ #	0,024	-	0,017	-	0,0017	-	0,0034	-
Risico Index INEV (UB) ^ \$	0,066	-	0,061	-	0,051	-	0,051	-
Som PEQ (LB) # !	1,8		1,2		0,1		0,3	
Som PEQ (UB) \$!	8,4		7,9		7,2		7,2	

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 tbv 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	MM501	MM601	MM603	MM604
Diepte (m -mv)	0-0,5	0,25-0,5	0,5-1	0,75-1
Lutum (%)	5,6	4,3	4,1	4,3
Organisch stof (%)	3,3	1,4	1,1	0,7
Eenheid	ug/kg Ds	ug/kg Ds	ug/kg Ds	ug/kg Ds

PFAS VERBINDINGEN

som lineair en vertakte PFOA	0,3	-	0,1	-	0,2	-	0,1	-
som lineair en vertakte PFOS	0,4	-	0,1	-	0,1	-	0,1	-
Risico Index INEV (LB) ^ #	0,010	-	0	-	0,0017	-	0	-
Risico Index INEV (UB) ^ \$	0,056	-	0,051	-	0,051	-	0,051	-
Som PEQ (LB) # !	1		0		0,1		0	
Som PEQ (UB) \$!	7,7		7,2		7,2		7,2	

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 tbv 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

Peilbuis	102-1-2		207-1-2		214-1-2		307a-1-1	
minerale olie (C10-C40)	<50	-	<50	-	<50	-	<50	-
tribroommethaan (bromoform)	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-	<0,2	-

Stoffen die geen signaleringsparameter conform Bkl hebben

CKW (som)	<1,6		<1,6		<1,6		<1,6	
PAK (10 van VROM)	<0,000	(11)	<0,000	(11)	<0,000	(11)	<0,000	(11)
	2		2		2		2	
1,2-dichlooretheen (cis)	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1	
minerale olie C10-C12	<10		<10		<10		<10	
minerale olie C12-C16	<10		<10		<10		<10	
ortho-xyleen	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1	
meta- en para-xyleen	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
1,2-dichlooretheen (trans)	<0,1		<0,1		<0,1		<0,1	
ijzer (Fe)	4500		9700		13000		16000	
1,2-dichloorpropaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
1,3-dichloorpropaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
aromaten (BTEX)	<0,9		<0,9		<0,9		<0,9	
1,1-Dichloorpropaan	<0,2		<0,2		<0,2		<0,2	
Droogrest onopgeloste bestanddelen	32000		34000		52000		26000	
			0				0	
Minerale olie C16-C21	<10		<10		<10		<10	
Minerale olie C21-C30	<15		<15		<15		<15	
Minerale olie C30-C35	<10		<10		<10		<10	
Minerale olie C35-C40	<10		<10		<10		<10	

pH (-)	6,73		6,87		6,5		6,79	
EC (µS/cm)	1550		1110		4140		1900	
Temperatuur (°C)	16,8		16,7		15,5		15,5	
Conclusie		-		-		-		-

- De geanalyseerde waarde is lager dan of gelijk aan 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
- 11 Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

Veiligheidsklasse Grondwater

Peilbuis	102-1-2		207-1-2		214-1-2		307a-1-1	
METALEN								
barium (Ba)	130	Geen Klasse	59	Geen Klasse	370	Geen Klasse	200	Geen Klasse
cadmium (Cd)	<0,20	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse	<0,20	Geen Klasse
kobalt (Co)	<2,0	Geen Klasse	<2,0	Geen Klasse	<2,0	Geen Klasse	2,8	Geen Klasse
koper (Cu)	<2,0	Geen Klasse	<2,0	Geen Klasse	<2,0	Geen Klasse	<2,0	Geen Klasse
kwik (Hg)	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse	<0,050	Geen Klasse
lood (Pb)	<2,0	Geen Klasse	<2,0	Geen Klasse	<2,0	Geen Klasse	<2,0	Geen Klasse
molybdeen (Mo)	<2,0	Geen Klasse	<2,0	Geen Klasse	<2,0	Geen Klasse	<2,0	Geen Klasse
nikkel (Ni)	<3,0	Geen Klasse	<3,0	Geen Klasse	14	Geen Klasse	<3,0	Geen Klasse
zink (Zn)	<10	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	<10	Geen Klasse	35	Geen Klasse

AROMATISCHE VERBINDINGEN								
benzeen	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
ethylbenzeen	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
tolueen	<0,2	Geen Klasse	0,2	Geen Klasse	0,2	Geen Klasse	0,5	Geen Klasse
xylenen (som)	0,21	Geen Klasse	0,21	Geen Klasse	0,21	Geen Klasse	0,21	Geen Klasse
styreen (vinylbenzeen)	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,02	Geen Klasse	<0,02	Geen Klasse	<0,02	Geen Klasse	<0,02	Geen Klasse

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN								
vinylchloride	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse

Peilbuis	102-1-2		207-1-2		214-1-2		307a-1-1	
dichloormethaan	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
1,1-dichloorethaan	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
1,2-dichloorethaan	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
1,1-dichlooretheen	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,14	Geen Klasse	0,14	Geen Klasse	0,14	Geen Klasse	0,14	Geen Klasse
dichloorpropanen (som)	0,42	Geen Klasse	0,42	Geen Klasse	0,42	Geen Klasse	0,42	Geen Klasse
trichloormethaan (chloroform)	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
trichlooretheen (tri)	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse	<0,2	Geen Klasse
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse	0,1	Geen Klasse	<0,1	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<50	Geen Klasse	<50	Geen Klasse	<50	Geen Klasse	<50	Geen Klasse
-------------------------	-----	----------------	-----	----------------	-----	----------------	-----	----------------

pH (-)	6,73		6,87		6,5		6,79	
EC (µS/cm)	1550		1110		4140		1900	
Temperatuur (°C)	16,8		16,7		15,5		15,5	
Conclusie		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse		Geen Klasse

Signaleringsparameter grondwater

Peilbuis 405-1-2		
METALEN		
barium (Ba)	58	-
cadmium (Cd)	<0,20	-
kobalt (Co)	2,2	-
koper (Cu)	<2,0	-
kwik (Hg)	<0,050	-
lood (Pb)	<2,0	-
molybdeen (Mo)	<2,0	-
nikkel (Ni)	4,1	-
zink (Zn)	<10	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	<0,2	-
ethylbenzeen	<0,2	-
tolueen	0,6	-
xylenen (som)	0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	<0,2	-
16 aromatische oplosmiddelen (som, Bbk 1-1-2008)	1,2	-(2)
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN		
naftaleen	0,09	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
vinylchloride	<0,1	-
dichloormethaan	<0,2	-
1,1-dichloorethaan	<0,2	-
1,2-dichloorethaan	<0,2	-
1,1-dichlooretheen	<0,1	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	-
trichloormethaan (chloroform)	<0,2	-
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	-
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	-
trichlooretheen (tri)	<0,2	-
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	-
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	<50	-

Peilbuis	405-1-2	
tribroommethaan (bromoform)	<0,2	-

Stoffen die geen signaleringsparameter conform Bkl hebben

CKW (som)	<1,6	
PAK (10 van VROM)	0,0013	(11)
1,2-dichlooretheen (cis)	<0,1	
minerale olie C10-C12	<10	
minerale olie C12-C16	<10	
ortho-xyleen	<0,1	
meta- en para-xyleen	<0,2	
1,2-dichlooretheen (trans)	<0,1	
ijzer (Fe)	10000	
1,2-dichloorpropaan	<0,2	
1,3-dichloorpropaan	<0,2	
aromaten (BTEX)	<0,9	
1,1-Dichloorpropaan	<0,2	
Droogrest onopgeloste bestanddelen	110000	
Minerale olie C16-C21	<10	
Minerale olie C21-C30	<15	
Minerale olie C30-C35	<10	
Minerale olie C35-C40	<10	

pH (-)	6,61	
EC (µS/cm)	550	
Temperatuur (°C)	16,6	
Conclusie		-

- De geanalyseerde waarde is lager dan of gelijk aan de signaleringsparameter
- 2 Enkele parameters ontbreken in de som
- 11 Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie

Veiligheidsklasse Grondwater

Peilbuis	405-1-2	
METALEN		
barium (Ba)	58	Geen Klasse
cadmium (Cd)	<0,20	Geen Klasse
kobalt (Co)	2,2	Geen Klasse
koper (Cu)	<2,0	Geen Klasse
kwik (Hg)	<0,050	Geen Klasse
lood (Pb)	<2,0	Geen Klasse

Peilbuis 405-1-2		
molybdeen (Mo)	<2,0	Geen Klasse
nikkel (Ni)	4,1	Geen Klasse
zink (Zn)	<10	Geen Klasse

AROMATISCHE VERBINDINGEN

benzeen	<0,2	Geen Klasse
ethylbenzeen	<0,2	Geen Klasse
tolueen	0,6	Geen Klasse
xylenen (som)	0,21	Geen Klasse
styreen (vinylbenzeen)	<0,2	Geen Klasse

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	0,09	Geen Klasse
-----------	------	-------------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

vinylchloride	<0,1	Geen Klasse
dichloormethaan	<0,2	Geen Klasse
1,1-dichloorethaan	<0,2	Geen Klasse
1,2-dichloorethaan	<0,2	Geen Klasse
1,1-dichlooretheen	<0,1	Geen Klasse
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,14	Geen Klasse
dichloorpropanen (som)	0,42	Geen Klasse
trichloormethaan (chloroform)	<0,2	Geen Klasse
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	Geen Klasse
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	Geen Klasse
trichlooretheen (tri)	<0,2	Geen Klasse
tetrachloormethaan (tetra)	<0,1	Geen Klasse
Tetrachlooretheen (per)	<0,1	Geen Klasse

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	<50	Geen Klasse
-------------------------	-----	-------------

pH (-)	6,61	
EC (µS/cm)	550	
Temperatuur (°C)	16,6	
Conclusie		Geen Klasse

Naam: M206

Zeefkromme van 0 - 2000 µm		
Gloeirest		99,0
CaCO ₃ -gehalte		0,5
Fractie	< 2	1,2
Fractie	< 20	3,4
Fractie	< 63	11,0
Fractie	< 250	69,9
Fractie	< 2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 µm maximaal 8% en fractie < 63 µm maximaal 50%	+	voldoet
----	--	---	---------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 µm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 µm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 µm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	+	voldoet
02	indien fractie < 63 µm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 µm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

+ : gestelde eis voldoet

- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Zeefkromme van 0 - 2000 µm		
Gloeirest		96,0
CaCO ₃ -gehalte		25,0
Fractie	< 2	3,7
Fractie	< 20	15,4
Fractie	< 63	64,5
Fractie	< 250	93,4
Fractie	< 2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 µm maximaal 8% en fractie < 63 µm maximaal 50%	-	voldoet niet
----	--	---	--------------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 µm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 µm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 µm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	indien fractie < 63 µm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 µm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- + : gestelde eis voldoet
- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Naam: MM103

Zeefkromme van 0 - 2000 μm			
Gloeirest			99,0
CaCO ₃ -gehalte			0,5
Fractie	<	2	3,6
Fractie	<	20	12,6
Fractie	<	63	38,2
Fractie	<	250	80,8
Fractie	<	2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 μm maximaal 8% en fractie < 63 μm maximaal 50%	+	voldoet
----	--	---	---------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 μm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 μm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 μm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	indien fractie < 63 μm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 μm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

+ : gestelde eis voldoet

- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Naam: MM104

Zeefkromme van 0 - 2000 µm		
Gloeirest		99,0
CaCO ₃ -gehalte		0,5
Fractie	< 2	1,2
Fractie	< 20	3,1
Fractie	< 63	9,3
Fractie	< 250	51,3
Fractie	< 2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 µm maximaal 8% en fractie < 63 µm maximaal 50%	+	voldoet
----	--	---	---------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 µm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 µm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 µm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	+	voldoet
02	indien fractie < 63 µm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 µm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	n.v.t.	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

+ : gestelde eis voldoet

- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Naam: MM107

Zeefkromme van 0 - 2000 µm		
Gloeirest		98,0
CaCO ₃ -gehalte		10,0
Fractie	< 2	4,1
Fractie	< 20	15,3
Fractie	< 63	56,6
Fractie	< 250	85,9
Fractie	< 2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 µm maximaal 8% en fractie < 63 µm maximaal 50%	-	voldoet niet
----	--	---	--------------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 µm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 µm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 µm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	indien fractie < 63 µm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 µm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

- + : gestelde eis voldoet
- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Naam: MM109

Zeefkromme van 0 - 2000 µm		
Gloeirest		100,0
CaCO ₃ -gehalte		0,5
Fractie	< 2	1,0
Fractie	< 20	1,5
Fractie	< 63	3,8
Fractie	< 250	42,9
Fractie	< 2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 µm maximaal 8% en fractie < 63 µm maximaal 50%	+	voldoet
----	--	---	---------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 µm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	+	voldoet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 µm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	+	voldoet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 µm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	+	voldoet
02	indien fractie < 63 µm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 µm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	n.v.t.	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

+ : gestelde eis voldoet

- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Naam: MM203

Zeefkromme van 0 - 2000 μm		
Gloeirest		98,0
CaCO ₃ -gehalte		0,7
Fractie	< 2	1,7
Fractie	< 20	5,7
Fractie	< 63	15,9
Fractie	< 250	75,3
Fractie	< 2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 μm maximaal 8% en fractie < 63 μm maximaal 50%	+	voldoet
----	--	---	---------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 μm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 μm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 μm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	indien fractie < 63 μm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 μm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

+ : gestelde eis voldoet

- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Naam: MM205

Zeefkromme van 0 - 2000 μm		
Gloeirest		98,0
CaCO ₃ -gehalte		0,5
Fractie	< 2	1,5
Fractie	< 20	8,1
Fractie	< 63	24,3
Fractie	< 250	69,7
Fractie	< 2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 μm maximaal 8% en fractie < 63 μm maximaal 50%	+	voldoet
----	--	---	---------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 μm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 μm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 μm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	indien fractie < 63 μm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 μm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

+ : gestelde eis voldoet

- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Naam: MM404

Zeefkromme van 0 - 2000 µm		
Gloeirest		98,0
CaCO ₃ -gehalte		0,5
Fractie	< 2	4,0
Fractie	< 20	13,3
Fractie	< 63	28,6
Fractie	< 250	76,7
Fractie	< 2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 µm maximaal 8% en fractie < 63 µm maximaal 50%	+	voldoet
----	--	---	---------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 µm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 µm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 µm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	indien fractie < 63 µm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 µm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

+ : gestelde eis voldoet

- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Naam: MM405

Zeefkromme van 0 - 2000 µm		
Gloeirest		99,0
CaCO ₃ -gehalte		0,5
Fractie	< 2	2,7
Fractie	< 20	9,2
Fractie	< 63	28,0
Fractie	< 250	79,8
Fractie	< 2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 µm maximaal 8% en fractie < 63 µm maximaal 50%	+	voldoet
----	--	---	---------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 µm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 µm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 µm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	indien fractie < 63 µm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 µm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

+ : gestelde eis voldoet

- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Naam: MM501

Zeefkromme van 0 - 2000 µm			
Gloeirest			96,0
CaCO ₃ -gehalte			0,5
Fractie	<	2	2,9
Fractie	<	20	10,3
Fractie	<	63	26,2
Fractie	<	250	79,2
Fractie	<	2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 µm maximaal 8% en fractie < 63 µm maximaal 50%	+	voldoet
----	--	---	---------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 µm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 µm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 µm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	indien fractie < 63 µm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 µm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

+ : gestelde eis voldoet

- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Naam: MM502

Zeefkromme van 0 - 2000 μm		
Gloeirest		96,0
CaCO ₃ -gehalte		0,5
Fractie	< 2	2,5
Fractie	< 20	9,3
Fractie	< 63	29,0
Fractie	< 250	73,5
Fractie	< 2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 μm maximaal 8% en fractie < 63 μm maximaal 50%	+	voldoet
----	--	---	---------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 μm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 μm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 μm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	indien fractie < 63 μm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 μm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

+ : gestelde eis voldoet

- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Naam: MM504

Zeefkromme van 0 - 2000 µm		
Gloeirest		98,0
CaCO ₃ -gehalte		0,5
Fractie	< 2	4,0
Fractie	< 20	16,3
Fractie	< 63	43,5
Fractie	< 250	83,9
Fractie	< 2000	100,0

Indicatieve zeefkromme

Analysemethode zeefkromme is afwijkend ten opzichte van methode Standaard RAW 2005

Percentages d.s. zijn tov deel door zeef 2 mm

Er heeft geen omrekening naar totale monster plaatsgevonden tbv toesting aan zand in aanvulling/ophoging!

Gloeiverlies is bepaald voor het gehele monster ipv gloeiverlies van het deel door 2 mm!

INDICATIEVE Beoordeling toepassingsmogelijkheden

22.06.01 Zand in aanvulling of ophoging

01	fractie < 2 µm maximaal 8% en fractie < 63 µm maximaal 50%	+	voldoet
----	--	---	---------

22.06.02 Draineerzand

01	fractie < 63 µm maximaal 5% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	fractie > 250 µm minimaal 50% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

22.06.03 Zand in zandbed

01	fractie < 63 µm maximaal 15% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
02	indien fractie < 63 µm tussen 10 en 15%, dan fractie < 20 µm maximaal 3% (tov deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet
03	gloeiverlies maximaal 3% (tov van het deel door zeef 2 mm)	-	voldoet niet

Bovenstaande interpretatie heeft plaatsgevonden aan de hand van de eisen, zoals deze zijn gesteld in de Standaard RAW 2005. Hierbij wordt de volgende terminologie gehanteerd:

+ : gestelde eis voldoet

- : gestelde eis voldoet niet

n.v.t. : gestelde eis is niet van toepassing

Monstertype
Normtype

GR
Generieke normen

Monsteromschrijving
Diepte

MMF101
0,22-0,6

MMF102
0,22-0,6

MMF601
0,07-0,25

Gehalte (mg/kg d.s.) Gehalte (mg/kg d.s.) Gehalte (mg/kg d.s.)

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	<0,050	toepasbaa	<0,050	toepasbaa	<0,50/<0,50	toepasbaa
		r		r	50	r
fenantreen	0,40	toepasbaa	0,26	toepasbaa	58/58	niet
		r		r		toepasbaa
						r
antraceen	<0,050	toepasbaa	0,060	toepasbaa	23/23	niet
		r		r		toepasbaa
						r
fluorantheen	0,77	toepasbaa	0,58	toepasbaa	140/140	niet
		r		r		toepasbaa
						r
chryseen	0,28	toepasbaa	0,27	toepasbaa	67/67	niet
		r		r		toepasbaa
						r
benzo(a)antraceen	0,29	toepasbaa	0,28	toepasbaa	71/71	niet
		r		r		toepasbaa
						r
benzo(a)pyreen	0,23	toepasbaa	0,20	toepasbaa	49/49	niet
		r		r		toepasbaa
						r
benzo(k)fluorantheen	0,13	toepasbaa	0,12	toepasbaa	25/25	toepasbaa
		r		r		r
indeno(1,2,3cd)pyreen	0,19	toepasbaa	0,15	toepasbaa	37/37	toepasbaa
		r		r		r
benzo(ghi)peryleen	0,16	toepasbaa	0,14	toepasbaa	28/28	toepasbaa
		r		r		r
PAK (10 van VROM)	2,4	toepasbaa	2,0	toepasbaa	498,35/49	niet
		r		r	8,35	toepasbaa
						r

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB-28	<0,0010		<0,0010		<0,010/<0,010
PCB-52	<0,0010		<0,0010		<0,010/<0,010

Monsteromschrijving	MMF101	MMF102	MMF601
Diepte	0,22-0,6	0,22-0,6	0,07-0,25
PCB-101	<0,0010	<0,0010	<0,010/<0,010
PCB-118	<0,0010	<0,0010	<0,010/<0,010
PCB-138	<0,0010	<0,0010	<0,010/<0,010
PCB-153	<0,0010	<0,0010	<0,010/<0,010
PCB-180	<0,0010	<0,0010	<0,010/<0,010
PCB (som 7)	<0,0070	toepasbaar	0/0
	r	r	r
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	67	toepasbaar	2500/2500
	r	r	niet toepasbaar
NIET GECATEGORISEERDE STOFFEN			
minerale olie C10-C12	<3,0	<3,0	3,1/3,1
minerale olie C12-C16	<5,0	<5,0	37/37
amosiet (% m/m) (uw=% m/m)			<0,1/<0,1
crocidoliet (% m/m) (uw=% m/m)			<0,1/<0,1
soortelijke geleiding bij 25 °C (uS/cm) (uw=uS/cm)	660/660	470/470	290/290
Meettemperatuur pH-meting (°C) (uw=°C)	19,3	19,2	21,1/21,1
anthophylliet (% m/m) (uw=% m/m)			<0,1/<0,1
actinoliet (% m/m) (uw=% m/m)			<0,1/<0,1
tremoliet (% m/m) (uw=% m/m)			<0,1/<0,1
Arseen na LS10	0,012	0,052	0,043/0,043
Cadmium na LS10	<0,00040	<0,00040	<0,00040/<0,00040
Chloride na LS10	100	53	28/28
Chroom na LS10	0,042	0,022	0,020/0,020
Koper na LS10	0,045	0,11	0,024/0,024
Kwik na LS10	0,00085	0,0010	0,00040/0,00040
Lood na LS10	<0,0050	<0,0050	<0,0050/<0,0050

Monsteromschrijving	MMF101	MMF102	MMF601
Diepte	0,22-0,6	0,22-0,6	0,07-0,25
Nikkel na LS10	0,010	0,027	0,0058/0,0058
Zink na LS10	<0,040	<0,040	<0,040/<0,040
antimoon na LS10	0,024	0,018	0,015/0,015
barium na LS10	<0,20	<0,20	<0,20/<0,20
kobalt na LS10	<0,030	<0,030	<0,030/<0,030
molybdeen na LS10	0,11	0,060	0,016/0,016
seleen na LS10	0,012	0,0094	0,0047/0,0047
tin na LS10	<0,030	<0,030	<0,030/<0,030
vanadium na LS10	2,1	1,0	0,23/0,23
fluoride na LS10	14	2,1	2,5/2,5
bromide na LS10	<0,50	<0,50	<0,50/<0,50
sulfaat na LS10	140	450	230/230
Minerale olie C16-C21	8,0	7,5	700/700
Minerale olie C21-C30	26	26	1200/1200
Minerale olie C30-C35	17	21	440/440
Minerale olie C35-C40	13	15	160/160
conclusie	Toepasbaar in cat. 'Niet vormgegeven bouwstoffen'	Toepasbaar in cat. 'Niet vormgegeven bouwstoffen'	Niet toepasbaar onder BBK

Uw Project	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb (1444253)
Certificaat	2025060046
Toetsing	BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	29 August 2025 09:48

**MMWB301 301(1) 302(1) 303(1) 304(1)
305(1) 306(1)**

Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm		6.2		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		

Metalen

Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.226	In
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	7.71	In
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.33	In
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0471	In
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	10	21.6	In
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.2	In
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	27.4	In

Minerale olie

Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122	In
------------------------------------	----------	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In
--------------------------	----------	--------	--------	----

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In
----------------------------	----------	------	------	----

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum</u>	<u>Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500678737	MMWB301 301(1) 302(1) 303(1)	30-07-2025		Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
In	Oordeel landbouw/natuur
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

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

Uw Project	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb (1444253)
Certificaat	2025060046
Toetsing	BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	29 August 2025 09:48

**MMWB302 301(2) 302(2) 303(2) 304(2)
305(2) 306(2)**

Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm		6.9		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9		

Metalen

Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.224	In
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.8	8.7	In
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.5	9.73	In
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0466	In
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	12	24.9	In
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.1	In
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	39.9	In

Minerale olie

Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122	In
------------------------------------	----------	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In
--------------------------	----------	--------	--------	----

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In
----------------------------	----------	------	------	----

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum</u>	<u>Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500678738	MMWB302 301(2) 302(2) 303(2)	30-07-2025		Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
In	Oordeel landbouw/natuur
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

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

Uw Project	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb (1444253)
Certificaat	2025060046
Toetsing	BoToVa T101 Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	29 August 2025 09:48

**MMWB303 301(5) 302(5) 303(5) 304(6)
305(5) 306(5)**

Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm		2.7		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		

Metalen

Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.238	In
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<1.5	3.43	In
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.07	In
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0497	In
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.3	11.9	In
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.9	In
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.1	In

Minerale olie

Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122	In
------------------------------------	----------	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	In
--------------------------	----------	--------	--------	----

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	In
----------------------------	----------	------	------	----

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum</u>	<u>Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500678739	MMWB303 301(5) 302(5) 303(5)	30-07-2025		Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
In	Oordeel landbouw/natuur
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

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

Uw Project	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb (1444253)
Certificaat	2025060046
Toetsing	BoToVa T103a Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	29 August 2025 09:48

**MMWB301 301(1) 302(1) 303(1) 304(1)
305(1) 306(1)**

Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm		6.2		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		

Metalen

Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.226	al
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	7.71	al
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.33	al
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0471	al
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	al
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	10	21.6	al
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.2	al
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	27.4	al

Minerale olie

Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122	al
------------------------------------	----------	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	al

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
---------	---------	------	---------	---------

**Polycyclische Aromatische
Koolwaterstoffen**

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	al
----------------------------	----------	------	------	----

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500678737	MMWB301 301(1) 302(1) 303(1)	30-07-2025	Klasse algemeen toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
al	Algemeen toepasbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

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

Uw Project	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb (1444253)
Certificaat	2025060046
Toetsing	BoToVa T103a Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	29 August 2025 09:48

**MMWB302 301(2) 302(2) 303(2) 304(2)
305(2) 306(2)**

Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm		6.9		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9		

Metalen

Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.224	al
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.8	8.7	al
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.5	9.73	al
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0466	al
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	al
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	12	24.9	al
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.1	al
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	39.9	al

Minerale olie

Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122	al
------------------------------------	----------	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	al

**MMWB302 301(2) 302(2) 303(2) 304(2)
305(2) 306(2)**

Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

**Polycyclische Aromatische
Koolwaterstoffen**

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	al
----------------------------	----------	------	------	----

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500678738	MMWB302 301(2) 302(2) 303(2)	30-07-2025	Klasse algemeen toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
al	Algemeen toepasbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

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

Uw Project	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb (1444253)
Certificaat	2025060046
Toetsing	BoToVa T103a Beoordeling kwaliteitsklassen van baggerspecie bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	29 August 2025 09:48

**MMWB303 301(5) 302(5) 303(5) 304(6)
305(5) 306(5)**

Analyse	Eenheid			
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel

Bodemtype correctie

Fractie < 2 µm		2.7		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		

Metalen

Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.238	al
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<1.5	3.43	al
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.07	al
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0497	al
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	al
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.3	11.9	al
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.9	al
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.1	al

Minerale olie

Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122	al
------------------------------------	----------	-----	-----	----

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	al
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	al

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
---------	---------	------	---------	---------

**Polycyclische Aromatische
Koolwaterstoffen**

PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	al
----------------------------	----------	------	------	----

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500678739	MMWB303 301(5) 302(5) 303(5)	30-07-2025	Klasse algemeen toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
al	Algemeen toepasbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

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

Uw Project	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb (1444253)
Certificaat	2025060046
Toetsing	BoToVa T105 Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	29 August 2025 09:48

		MMWB301 301(1) 302(1) 303(1) 304(1) 305(1) 306(1)		
Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		6.2		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Metalen				
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.226	vs
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.2	7.71	
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.33	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0471	vs
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	vs
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	10	21.6	vs
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.2	vs
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	27.4	
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122	vs
Polychloorbifenylen				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	vs
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	
Extra parameters				
msPAF metalen	%		0	vs
msPAF organisch	%		2.94	vs

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500678737	MMWB301 301(1) 302(1) 303(1)	30-07-2025	Verspreidbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
vs	Verspreidbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

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

Uw Project	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb (1444253)
Certificaat	2025060046
Toetsing	BoToVa T105 Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	29 August 2025 09:48

**MMWB302 301(2) 302(2) 303(2) 304(2)
305(2) 306(2)**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		6.9		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		0.9		
Metalen				
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.224	vs
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.8	8.7	
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.5	9.73	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0466	vs
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	vs
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	12	24.9	vs
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.1	vs
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	39.9	
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122	vs
Polychloorbifenylen				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	vs
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	
Extra parameters				
msPAF metalen	%		0	vs
msPAF organisch	%		2.94	vs

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500678738	MMWB302 301(2) 302(2) 303(2)	30-07-2025	Verspreidbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
vs	Verspreidbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

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

Uw Project	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb (1444253)
Certificaat	2025060046
Toetsing	BoToVa T105 Beoordeling geschiktheid van baggerspecie bij verspreiden op de landbodem
Versie	2.0.18
Toetsingsdatum	29 August 2025 09:48

**MMWB303 301(5) 302(5) 303(5) 304(6)
305(5) 306(5)**

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2.7		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Metalen				
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.238	vs
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<1.5	3.43	
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.07	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0497	vs
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	vs
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.3	11.9	vs
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.9	vs
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.1	
Minerale olie				
Minerale olie totaal (C10- C40)	mg/kg DS	<35	122	vs
Polychloorbifenylen				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	vs
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	
Extra parameters				
msPAF metalen	%		0	vs
msPAF organisch	%		2.94	vs

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500678739	MMWB303 301(5) 302(5) 303(5)	30-07-2025	Verspreidbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
vs	Verspreidbaar
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

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

Bijlage 9 Toetsingskader

B9.1 Toetsingskader grond, grondwater en waterbodem

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 maximaal toelaatbare kwaliteit (MTK). De MTK waaraan getoetst is komt uit het omgevingsplan van de gemeente. Deze toetsing is alleen relevant bij bouwen op een bodemgevoelige locatie

De analyseresultaten voor grondwater zijn getoetst aan:

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

De analyseresultaten voor waterbodem zijn getoetst aan:

- De kwaliteitseisen voor de indeling van de waterbodem en van grond en baggerspecie in kwaliteitsklassen ten behoeve van toepassing van grond en baggerspecie op de waterbodemgrond uit Bijlage B, tabel 2, Regeling Bodemkwaliteit 2022 (Rbk). In figuur B9.1 is de klasseindeling visueel weergegeven.

Kwaliteitseis	Ondergrens van kwaliteitsklasse	Bovengrens van kwaliteitsklasse
Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)	-	Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)
Licht verontreinigd	Niet verontreinigd (waterbodem) / Algemeen toepasbaar (baggerspecie)	Licht verontreinigd
Matig verontreinigd	Licht verontreinigd	Matig verontreinigd
Sterk verontreinigd	Matig verontreinigd	-

Figuur B9.1 Kwaliteitsklassenindeling baggerspecie

- Voor de toetsing voor het verspreiden van baggerspecie op de landbodem is getoetst aan de maximale toxische druk van het mengsel van stoffen (msPAF).

Voor de toetsingswaarden wordt verwezen naar de Regeling bodemkwaliteit 2022.

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 B9.2 en B9.3 is vermeld op welke wijze de toetsingsresultaten zijn weergegeven in toetsingstabellen en tekstueel aangeduid in de rapportage.

Tabel B9.2 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	+++
> Maximaal Toelaatbare Kwaliteit bij bouwen op een bodemgevoelige locatie	>MTK

Tabel B9.3 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.

Gevalideerde bodemtoetsing: BoToVa

De toetsing van analyseresultaten vindt plaats in een geautomatiseerde toetsingsmodule. Deze toetsingsmodule maakt gebruik van de landelijke BoToVa-service voor de validatie van de toetsingsresultaten. Op deze wijze is de kwaliteit van de toetsing aan de geldende normen geborgd. De Toetsing aan de MTK is echter niet in Botova opgenomen.

B9.2 Toetsing zandgehalte baggerspecie

Bepaling van het zandgehalte gebeurt conform de Minimum Verwerkingsstandaard (MVS; Staatscourant nummer 96 van 24 mei 2004) op basis van de onderstaande formule:

$$\text{zandgehalte} = 100 - [(\% < 63\mu\text{m t.o.v. md}) - [(\% \text{ O.S.}) - (\% > 2.000 \mu\text{m}) - (\% \text{ CaCO}_3 \text{ t.o.v. Ds})]]$$

Het percentage $> 2.000 \mu\text{m}$ wordt standaard opgehoogd met 1% op basis van de aanwezigheid van bodemvreemde materialen in de waterbodem. Dit percentage berust op een gemiddelde van ervaringscijfers bij baggerwerkzaamheden. Deze toetsing is relevant voor het verkrijgen van een baggerspecieverklaring.

B9.3 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.

B9.4 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.

B9.5 Kwaliteitseisen voor bouwstoffen voor emissie

Kwaliteitseisen voor bouwstoffen voor organische stoffen en asbest, kolom 2, Tabel 1, bijlage A bij de Regeling bodemkwaliteit 2022, Staatscourant 2023, 1338.

Stof	Niet-vormgegeven bouwstoffen (emissie bepaald via kolomproef of beschikbaarheidsproef) Maximale emissiewaarden uitgedrukt in mg/kg droge stof
antimoon (Sb)	0,32
arseen (As)	0,9
barium (Ba)	22
cadmium (Cd)	0,04
chrom (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
chloride (Cl)	616
fluoride (F)	55
sulfaat (SO ₄)	2.430

- Voor de emissie van vanadium uit een niet-vormgegeven bouwstof geldt in afwijking van de kwaliteitseis 1,8 mg/kg droge stof die in kolom 3 van tabel 1 is opgenomen, de kwaliteitseis 4,6 mg/kg droge stof als de bouwstof uitsluitend geschikt is voor toepassing in grote oppervlaktewaterlichamen die volgens de waterbeheerder geen bijzondere bescherming behoeven en de wens bestaat om zodanige geschiktheid met het oog op een dergelijke toepassing in de milieuverklaring bodemkwaliteit te vermelden.

- Voor de emissie bromide en chloride uit een niet-vormgegeven bouwstof geldt geen kwaliteitseis als de bouwstof uitsluitend geschikt is voor toepassing op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak water met een chloride-gehalte dat van nature meer dan 5.000 mg/l bedraagt, en de wens bestaat om zodanige geschiktheid met het oog op een dergelijke toepassing in de milieuverklaring bodemkwaliteit te vermelden.
- Voor de emissie van chloride uit een niet-vormgegeven bouwstof geldt in afwijking van de kwaliteitseis 616 mg/kg droge stof die in kolom 3 van tabel 1 is opgenomen, de kwaliteitseis 1.070 mg/kg droge stof als de bouwstof uitsluitend geschikt is voor toepassing in grote oppervlaktewaterlichamen die volgens de waterbeheerder geen bijzondere bescherming behoeven en de wens bestaat om zodanige geschiktheid met het oog op een dergelijke toepassing in de milieuverklaring bodemkwaliteit te vermelden
- Voor de emissie van fluoride uit een niet-vormgegeven bouwstof geldt in afwijking van de kwaliteitseis 55 mg/kg droge stof die in kolom 3 van tabel 1 is opgenomen, de kwaliteitseis 220 mg/kg droge stof als de bouwstof uitsluitend geschikt is voor toepassing op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak water met een chloride-gehalte dat van nature meer dan 5.000 mg/l bedraagt, en de wens bestaat om zodanige geschiktheid met het oog op een dergelijke toepassing in de milieuverklaring bodemkwaliteit te vermelden.
- Voor de emissie van sulfaat uit een niet-vormgegeven bouwstof geldt in afwijking van de kwaliteitseis 2.430 mg/kg droge stof die in kolom 2 van tabel 1 is opgenomen, de kwaliteitseis 9.720 mg/kg droge stof als de bouwstof uitsluitend geschikt is voor toepassing op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak water met een chloride-gehalte dat van nature meer dan 5.000 mg/l bedraagt, en de wens bestaat om zodanige geschiktheid met het oog op een dergelijke toepassing in de milieuverklaring bodemkwaliteit te vermelden.

Handelingskader PFAS

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. Een verkennend bodemonderzoek is geen geldige milieuverklaring bodem voor toe te passen grond. De toetsing aan het Handelingskader PFAS is wel nuttig voor de afvoer van grond naar en acceptatie door erkende verwerkers zoals grondbanken en grondreinigers. De kwaliteitsklasse die hier uit volgt is een **indicatieve** klasse. Tabel B9.4 bevat de toetsingswaarden en daarbij behorende toepassingsbeperkingen uit het Handelingskader PFAS van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat (versie december 2023).

Tabel B9.4 Beperkingen 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
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

	Toepassingsmogelijkheden en -beperkingen	PFOS	PFOA	overige individuele PFAS
B	Mogelijke beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (afhankelijk van gebiedskwaliteit).	≤ 1,4	≤ 1,9	≤ 1,4
C	Beperking voor toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden en op ontvangende landbodem met klasse landbouw/natuur	≤ 3,0	≤ 7,0	≤ 3,0
D	Niet toepasbaar.	> 3,0	> 7,0	> 3,0
Toepassing in oppervlaktewater				
1	Het toepassen in een ander oppervlakte-waterlichaam, Rijkswater:	≤ 3,7	≤ 0,8	≤ 0,8
2	uitgezonderd de diepe plas: Ander water: - verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) en - het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies (Artikel 4.1269 2 ^{de} lid onder f, g, h van het Bal).	≤ 1,1	≤ 0,8	≤ 0,8
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	Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater.	≤ 3,7	≤ 0,8	≤ 0,8
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		

INEV-waarden

Het RIVM heeft 5 maart 2020 voorlopige interventiewaarden voor PFAS-verbindingen uitgebracht; zogeheten INEV's (Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging).¹² Op 20 juli 2021 heeft het RIVM de risicogrenswaarden aangepast¹³, welke vanaf 2 mei 2022 de INEV-waarden uit 2020 hebben vervangen¹⁴. De INEV-waarden van PFOS, PFOA en GenX zijn weergegeven in tabel B9.5. Het bevoegd gezag kan de INEV-waarde eventueel gebruiken voor de beoordeling of sprake is van risico's voor de mens.

¹² Toelichting op Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV) PFAS voor grond en grondwater, RIVM d.d. 5 maart 2020

¹³ Memo risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, RIVM d.d. 20 juli 2021

¹⁴ Verzamelbrief bodem en ondergrond, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, IENW/BSK-2022/49580, d.d. 2 mei 2022

Tabel B9.5 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

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

SRCarbo-waarden PFAS

De SRC_{arbo}-waarden zijn bedoeld om de veiligheidsklasse te bepalen voor werkzaamheden waarbij werknemers 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 aangepast naar de huidige geldende SRC_{arbo}-waarden. In tabel B9.6 zijn de SRC_{arbo}-waarden voor PFOS, PFOA/som PEQ en HFPO-DA (GenX) weergegeven waarmee conform de CROW 400 veiligheidsklassen dienen te worden bepaald.

Tabel B9.6 SRC_{arbo}-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 ¹	< 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

¹ Som PFOA equivalenten op basis van de relative potency factor (RPF) methode van het RIVM. Zie voor meer details Notitie SRC_{arbo} waarden PFAS[1] en RIVM rapport 2018-0070[2]

^[1] SRC_{arbo}-waarden PFAS – actualisatie van eerder in 2019 vastgestelde waarden, TAUW, kenmerk: N001-1282323JTO-V02, d.d. 27 Mei 2022

^[2] Mixture exposure to PFAS: A Relative Potency Factor approach, RIVM rapport 2018-0070

B9.6 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			

Kenmerk

R004-1296759SCO-V02-evm-NL

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]

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

Bijlage 10 Analysecertificaten

Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025059830/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	30-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025059830/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	30-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	04-Aug-2025/14:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.6	94.1	88.7	85.5	80.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	3.4	0.9	<0.7	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	99	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4	5.0	4.8	3.0	7.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	46	52	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.45	0.26	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	<3.0	<3.0	<3.0	4.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	14	<5.0	<5.0	5.4
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.10	0.066	<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	7.1	4.7	<4.0	<4.0	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	42	32	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	67	64	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.4	9.0	<5.0	<5.0	9.1
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	<35	<35	<35	<35	<35
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

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM101 101(1) 102(1) 105(1)
2	MM102 109(1) 115(1) 116(1) 1101(1)
3	MM103 101(2) 104(2) 111(3)
4	MM104 102(3) 104(4) 107(7) 115(4)
5	MM105 102(5) 104(6) 105(7)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14751045
Grond (AS3000)	14751046
Grond (AS3000)	14751047
Grond (AS3000)	14751048
Grond (AS3000)	14751049

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025059830/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	30-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	04-Aug-2025/14:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	0.0012 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0012 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0059	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.072	0.056	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.081	0.096	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.081	0.082	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.055	0.073	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.078	0.085	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.077	0.093	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.066	0.080	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.73	0.76	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM101 101(1) 102(1) 105(1)
2	MM102 109(1) 115(1) 116(1) 1101(1)
3	MM103 101(2) 104(2) 111(3)
4	MM104 102(3) 104(4) 107(7) 115(4)
5	MM105 102(5) 104(6) 105(7)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14751045
Grond (AS3000)	14751046
Grond (AS3000)	14751047
Grond (AS3000)	14751048
Grond (AS3000)	14751049

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025059830/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	30-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	04-Aug-2025/14:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.1	80.4	76.3	85.2	94.6
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.8	1.5	<0.7	3.3
Gloeirest	% (m/m) ds	100	99	98	100	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	7.8	10.9	2.1	5.6
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	33	<20	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.39
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.8	7.1	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.4	7.9	<5.0	13
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.056
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	12	19	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	20
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	32	<20	41
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	12	<10	10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.2	9.8	<5.0	10
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	<35	<35	<35	<35	<35
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM106 106(7) 111(8) 116(7) 1101(6)	Grond (AS3000)	14751050
7	MM107 106(11) 111(11) 115(8) 1101(9)	Grond (AS3000)	14751051
8	MM108 106(13) 116(12)	Grond (AS3000)	14751052
9	MM109 107(16) 111(16) 116(14) 1101(14)	Grond (AS3000)	14751053
10	MM501 502(1) 505(1) 508(1) 513(1)	Grond (AS3000)	14751054

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025059830/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	30-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	04-Aug-2025/14:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6	MM106 106(7) 111(8) 116(7) 1101(6)
7	MM107 106(11) 111(11) 115(8) 1101(9)
8	MM108 106(13) 116(12)
9	MM109 107(16) 111(16) 116(14) 1101(14)
10	MM501 502(1) 505(1) 508(1) 513(1)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14751050
Grond (AS3000)	14751051
Grond (AS3000)	14751052
Grond (AS3000)	14751053
Grond (AS3000)	14751054

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025059830/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	30-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	04-Aug-2025/14:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	83.9	83.1	86.8	83.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4	1.2	1.1	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	6.4	4.1	4.3
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	24	29	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.21	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	4.4	3.5	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	6.9	6.8	<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	5.7	11	4.2	6.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	15	12	11	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	28	31	29	<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	7.4	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	17	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.7	7.6	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	37	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

11	MM601 601(1) 602(1) 603(1)
12	MM602 604(1) 605(1)
13	MM603 601(2) 602(2) 603(2)
14	MM604 604(2) 605(2)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14751055
Grond (AS3000)	14751056
Grond (AS3000)	14751057
Grond (AS3000)	14751058

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025059830/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	30-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	04-Aug-2025/14:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	6/6

Analyse	Eenheid	11	12	13	14
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	0.24	0.28	0.079	0.20
S Anthraceen	mg/kg ds	0.17	0.22	0.081	0.12
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.2	1.9	0.49	0.80
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.63	1.0	0.23	0.37
S Chryseen	mg/kg ds	0.40	0.66	0.18	0.25
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.28	0.43	0.11	0.17
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.47	0.70	0.15	0.26
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.31	0.44	0.076	0.17
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.33	0.43	0.094	0.16
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.1	6.1	1.5	2.5

Nr. Uw monsteromschrijving

11	MM601 601(1) 602(1) 603(1)
12	MM602 604(1) 605(1)
13	MM603 601(2) 602(2) 603(2)
14	MM604 604(2) 605(2)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14751055
Grond (AS3000)	14751056
Grond (AS3000)	14751057
Grond (AS3000)	14751058

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: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025059830/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14751045	MM101 101(1) 102(1) 105(1)				
6200286410	101	0	50	28-Jul-2025	1
6200286153	105	0	50	28-Jul-2025	1
6200286545	102	0	50	28-Jul-2025	1
14751046	MM102 109(1) 115(1) 116(1) 1101(1)				
6200261006	115	0	50	28-Jul-2025	1
6200207501	109	0	50	29-Jul-2025	1
6200207488	116	0	50	29-Jul-2025	1
6200286457	1101	0	50	29-Jul-2025	1
14751047	MM103 101(2) 104(2) 111(3)				
6200286406	101	50	100	28-Jul-2025	2
6200286285	104	50	100	28-Jul-2025	2
6200207974	111	60	100	29-Jul-2025	3
14751048	MM104 102(3) 104(4) 107(7) 115(4)				
6200260959	107	180	220	28-Jul-2025	7
6200288357	115	130	180	28-Jul-2025	4
6200286157	104	150	200	28-Jul-2025	4
6200286487	102	100	150	28-Jul-2025	3
14751049	MM105 102(5) 104(6) 105(7)				
6200286293	104	250	300	28-Jul-2025	6
6200286292	105	280	330	28-Jul-2025	7
6200286546	102	200	250	28-Jul-2025	5
14751050	MM106 106(7) 111(8) 116(7) 1101(6)				
6200288358	106	200	250	28-Jul-2025	7
6200207492	116	250	300	29-Jul-2025	7
6200208011	111	200	250	29-Jul-2025	8
6200286458	1101	200	250	29-Jul-2025	6
14751051	MM107 106(11) 111(11) 115(8) 1101(9)				
6200288341	106	350	400	28-Jul-2025	11
6200207875	115	300	350	28-Jul-2025	8
6200208005	111	350	400	29-Jul-2025	11
6200207853	1101	350	400	29-Jul-2025	9
14751052	MM108 106(13) 116(12)				
6200288345	106	450	500	28-Jul-2025	13
6200207828	116	500	550	29-Jul-2025	12
14751053	MM109 107(16) 111(16) 116(14) 1101(14)				

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025059830/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
6200260928	107	550	600	28-Jul-2025	16
6200207848	116	580	630	29-Jul-2025	14
6200208031	111	600	650	29-Jul-2025	16
6200207870	1101	530	580	29-Jul-2025	14
14751054	MM501 502(1) 505(1) 508(1) 513(1)				
6200286453	505	0	50	29-Jul-2025	1
6200286465	502	0	50	29-Jul-2025	1
6200207506	513	0	50	29-Jul-2025	1
6200207504	508	0	50	29-Jul-2025	1
14751055	MM601 601(1) 602(1) 603(1)				
6200286433	601	25	50	28-Jul-2025	1
6200286145	602	25	50	28-Jul-2025	1
6200286415	603	25	50	28-Jul-2025	1
14751056	MM602 604(1) 605(1)				
6200286419	604	25	75	28-Jul-2025	1
6200286389	605	25	75	28-Jul-2025	1
14751057	MM603 601(2) 602(2) 603(2)				
6200286426	601	50	100	28-Jul-2025	2
6200286143	602	50	100	28-Jul-2025	2
6200286412	603	50	100	28-Jul-2025	2
14751058	MM604 604(2) 605(2)				
6200286416	604	75	100	28-Jul-2025	2
6200286393	605	75	100	28-Jul-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: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025059830/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
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 2025059830/1

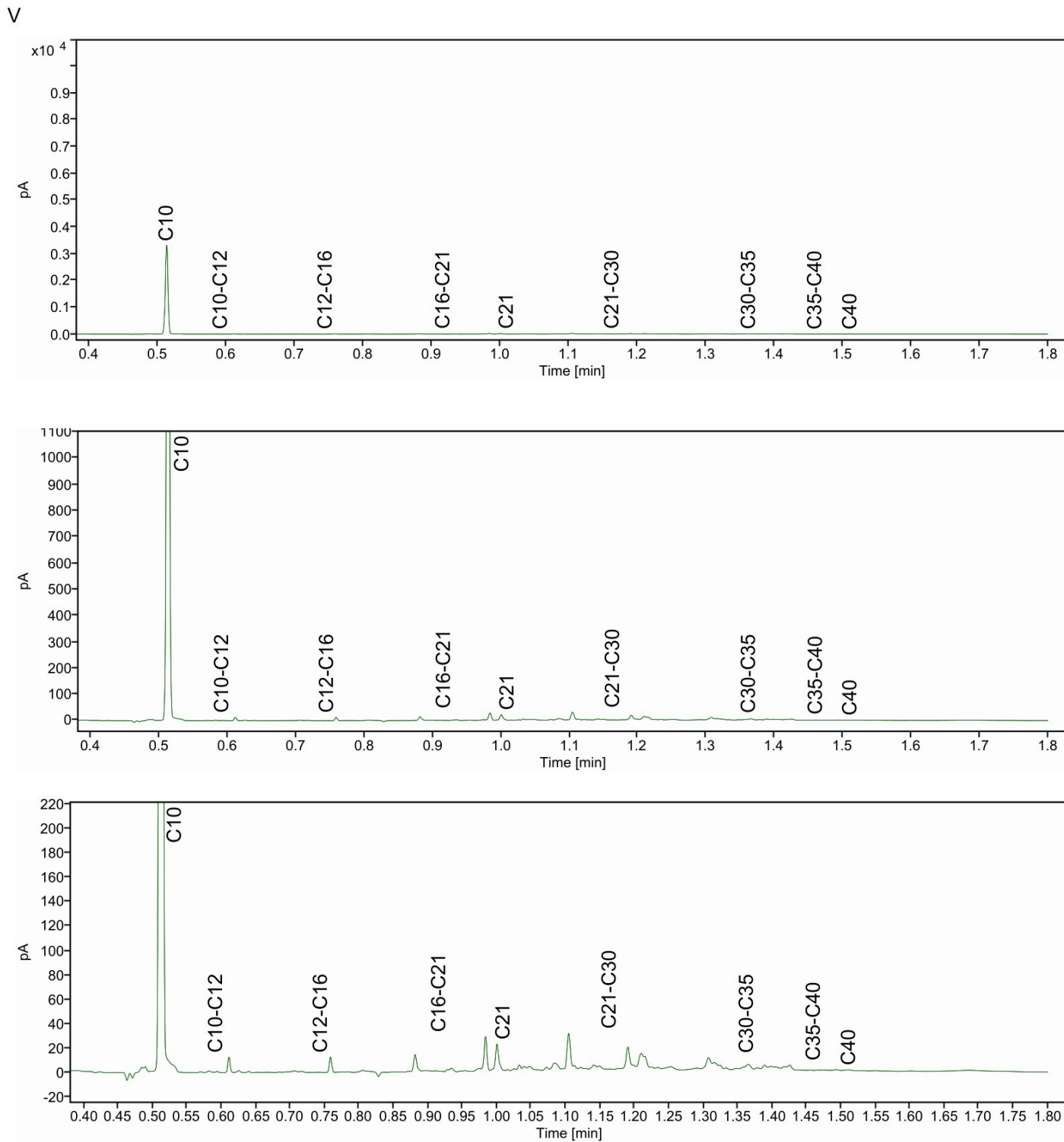
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14751056
Certificate no.: 2025059830
Sample description.: MM602 604(1) 605(1)



Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025060049/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060049/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	31-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	06-Aug-2025/10:10
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	93.3	91.3	69.5	64.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	1.5	4.1	3.2
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	96	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	2.2	3.6	5.3
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	77	59	31	43
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.37	0.23	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.3	<3.0	3.1	5.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	29	39	8.4	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.084	0.11	0.069	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.7	5.6	<4.0	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	67	42	18	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	100	78	20	32
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	18	<10	13	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.9	5.5	14	15
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM301 3072(1)	Grond (AS3000)	14751958
2	MM302 3072(3)	Grond (AS3000)	14751959
3	MM303 307(4)	Grond (AS3000)	14751960
4	MM304 307(5)	Grond (AS3000)	14751961

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060049/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	31-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	06-Aug-2025/10:10
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 138	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0026 ³⁾	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	0.0021	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0096	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	0.11	0.13	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.065	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.36	0.36	0.13	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.28	0.25	0.080	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.23	0.21	0.063	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.15	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.21	0.067	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	0.18	0.056	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.17	0.055	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.9	1.7	0.59	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM301 3072(1)
2	MM302 3072(3)
3	MM303 307(4)
4	MM304 307(5)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

14751958
14751959
14751960
14751961

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025060049/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14751958	MM301 3072(1)				
6200368896	3072	0	50	30-Jul-2025	1
14751959	MM302 3072(3)				
6200368918	3072	100	150	30-Jul-2025	3
14751960	MM303 307(4)				
6200368916	307	150	200	30-Jul-2025	4
14751961	MM304 307(5)				
6200369388	307	200	250	30-Jul-2025	5

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025060049/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

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: BNPNL2A
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 2025060049/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
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

Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025060054/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060054/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	31-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	04-Aug-2025/15:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	86.7
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.4
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	66
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M401 404(1) 404(2)	Grond (AS3000)	14751993

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060054/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	31-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	04-Aug-2025/15:09
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M401 404(1) 404(2)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

14751993

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025060054/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14751993	M401 404(1) 404(2)				
6200369656	404	50	70	30-Jul-2025	2
6200368806					



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 2025060054/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025060054/1

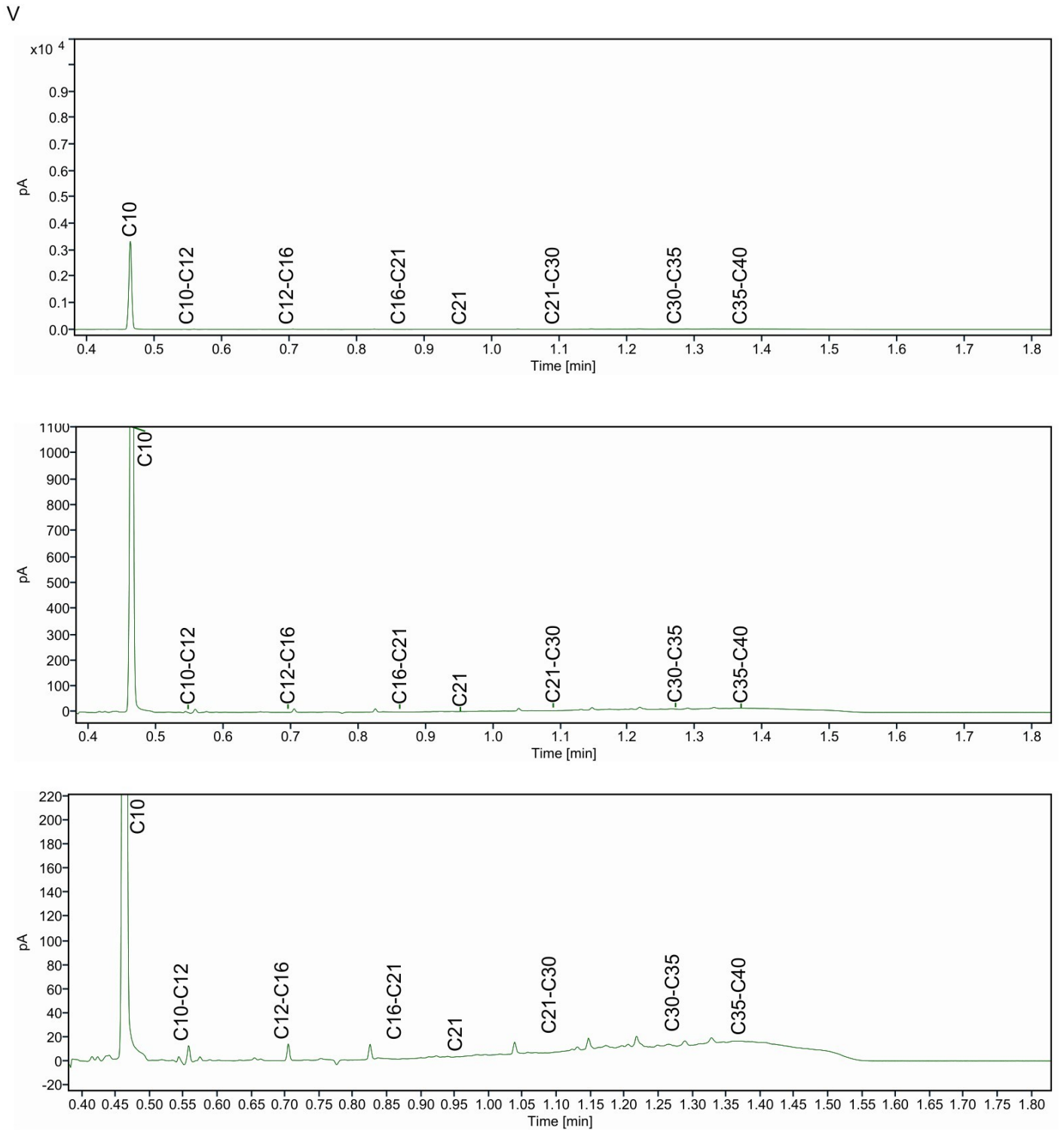
Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14751993
Certificate no.: 2025060054
Sample description.: M401 404(1) 404(2)



Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025060056/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060056/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	31-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Aug-2025
Uw monsternemer	15	Rapportagedatum	04-Aug-2025/08:42
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	83.9
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM110 114(5) 114(6)	Grond (AS3000)	14752007

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060056/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	31-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Aug-2025
Uw monsternemer	15	Rapportagedatum	04-Aug-2025/08:42
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM110 114(5) 114(6)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)

Monster nr.

14752007

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025060056/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14752007	MM110 114(5) 114(6)				
6200285703	114	150	200	30-Jul-2025	5
6200285709	114	200	250	30-Jul-2025	6

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 2025060056/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025060056/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
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

Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 06-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025060061/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060061/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	31-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Aug-2025
Uw monsternemer	15	Rapportagedatum	06-Aug-2025/10:08
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.3	69.3	93.6	94.0	84.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	4.5	2.4	2.4	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	99	95	97	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	4.7	5.4	4.1	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	34	38	78	23
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.24	0.21	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	5.3	4.0	5.8	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.1	9.3	96	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	1.4	<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	12	9.2	13	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	22	1000	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	50	110	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	15	13	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	15	12	11	<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	<35	38	39	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M206 214(5) 215(4)	Grond (AS3000)	14752015
2	M207 214(9)	Grond (AS3000)	14752016
3	MM201 202(1) 203(1)	Grond (AS3000)	14752017
4	MM202 201(1) 205(1) 207(1)	Grond (AS3000)	14752018
5	MM203 207(5)	Grond (AS3000)	14752019

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

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


 TESTEN
 RVA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060061/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	31-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Aug-2025
Uw monsternemer	15	Rapportagedatum	06-Aug-2025/10:08
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0012 ³⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0059	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.071	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.18	0.069	0.096
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.094	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.089	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.077	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.062	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.067	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.76	0.38	0.41

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M206 214(5) 215(4)
2	M207 214(9)
3	MM201 202(1) 203(1)
4	MM202 201(1) 205(1) 207(1)
5	MM203 207(5)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14752015
Grond (AS3000)	14752016
Grond (AS3000)	14752017
Grond (AS3000)	14752018
Grond (AS3000)	14752019

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025060061/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14752015	M206 214(5) 215(4)				
6200286402	214	200	250	30-Jul-2025	5
6200286388	215	150	200	30-Jul-2025	4
14752016	M207 214(9)				
6200286403	214	360	400	30-Jul-2025	9
14752017	MM201 202(1) 203(1)				
6200286275	202	0	20	30-Jul-2025	1
6200286282	203	0	25	30-Jul-2025	1
14752018	MM202 201(1) 205(1) 207(1)				
6200285723	207	0	50	30-Jul-2025	1
6200286280	205	0	50	30-Jul-2025	1
6200286258	201	0	50	30-Jul-2025	1
14752019	MM203 207(5)				
6200285708	207	120	160	30-Jul-2025	5

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025060061/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
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 2025060061/1

Pagina 1/1

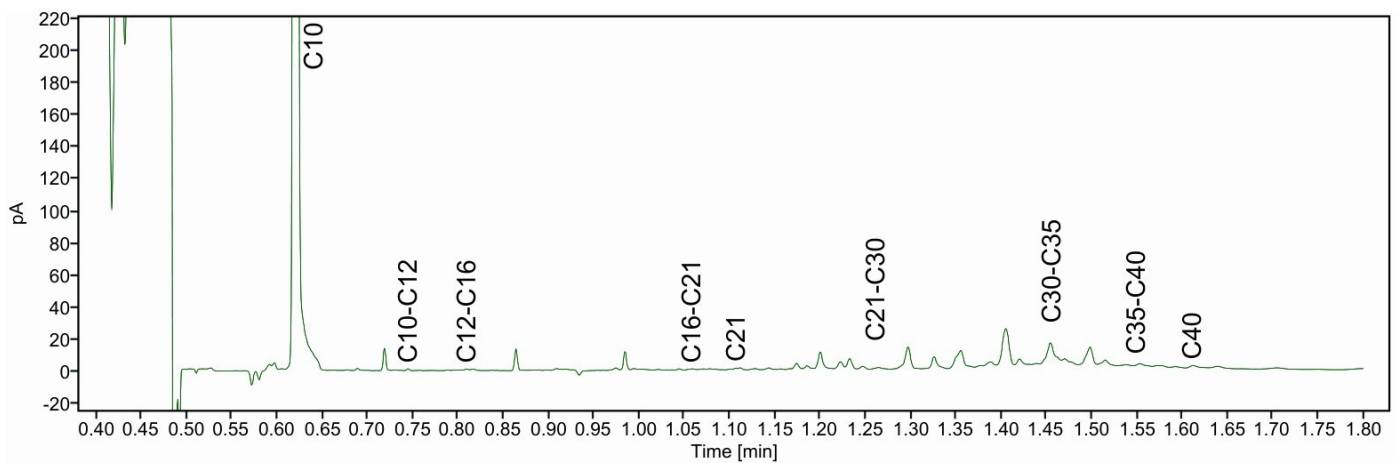
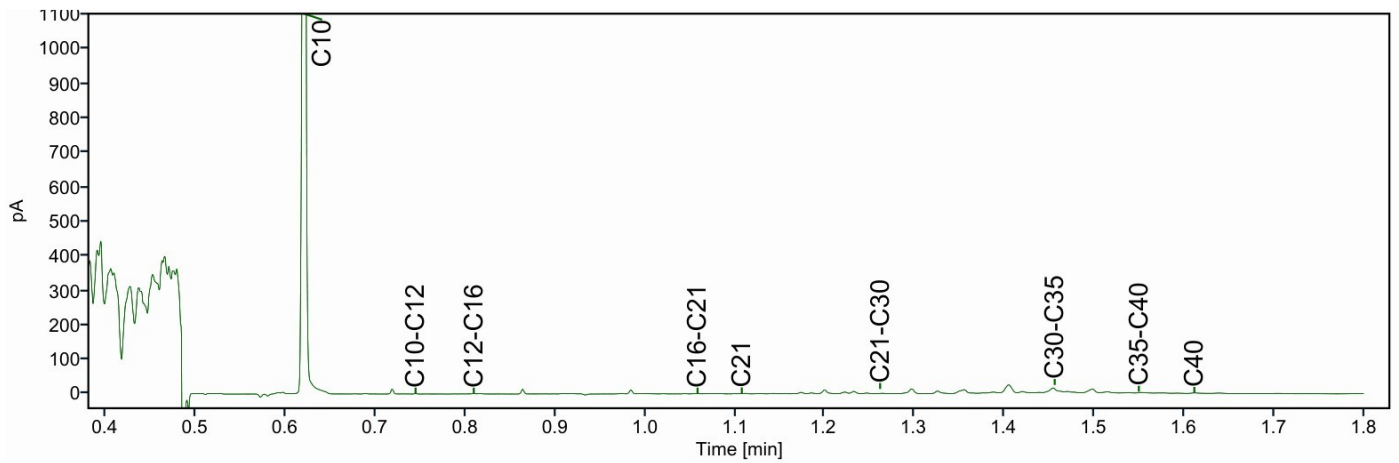
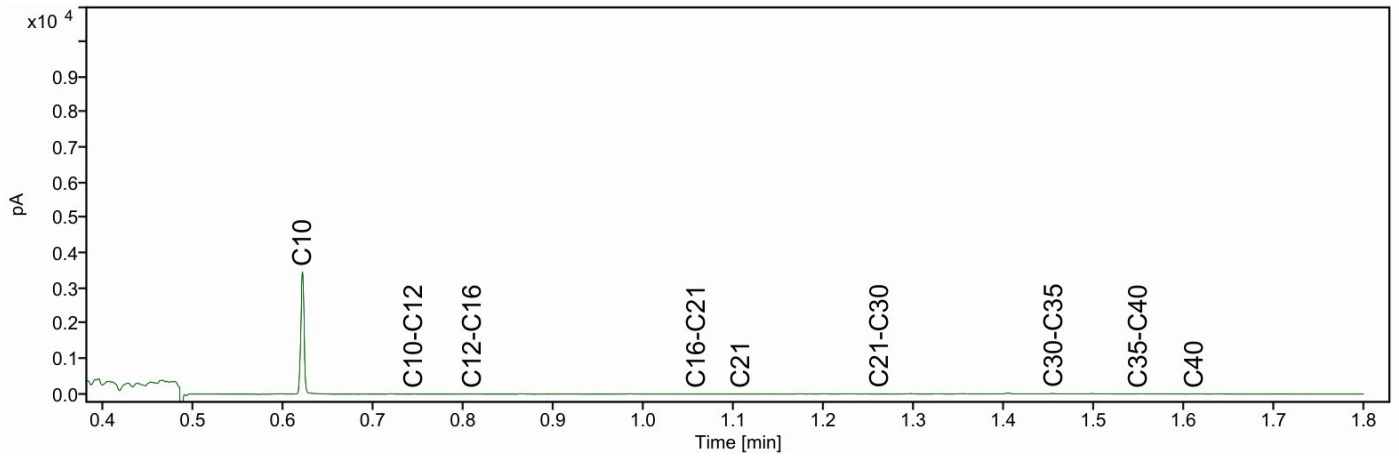
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14752016
Certificate no.: 2025060061
Sample description.: M207 214(9)

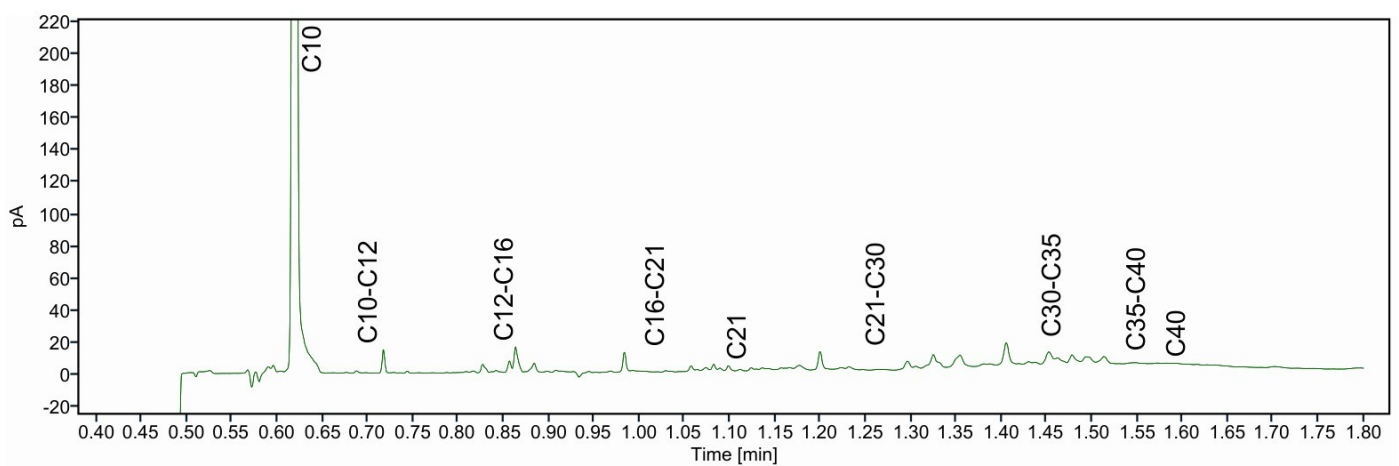
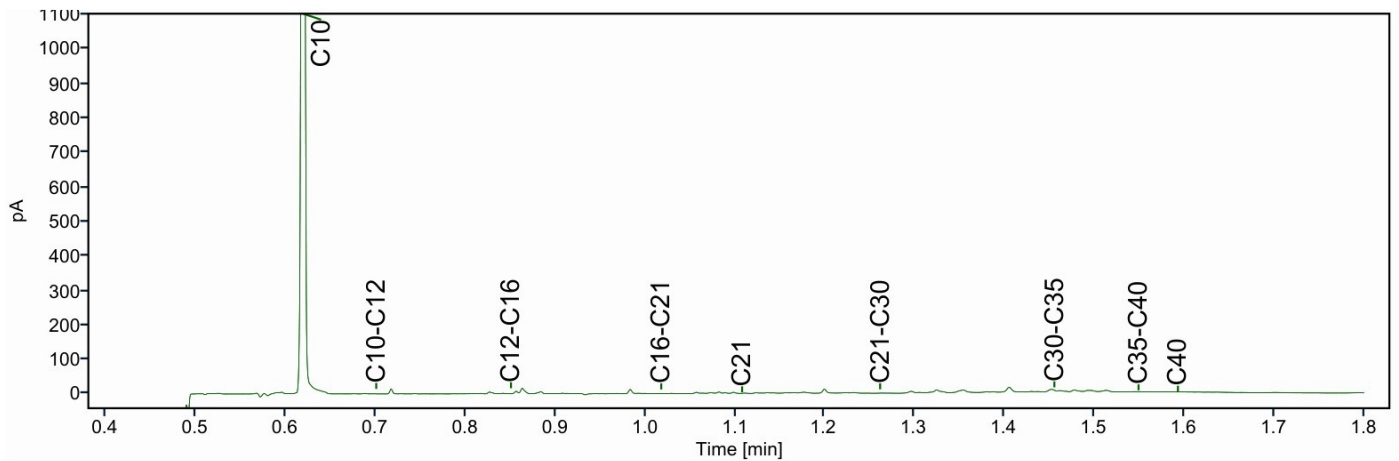
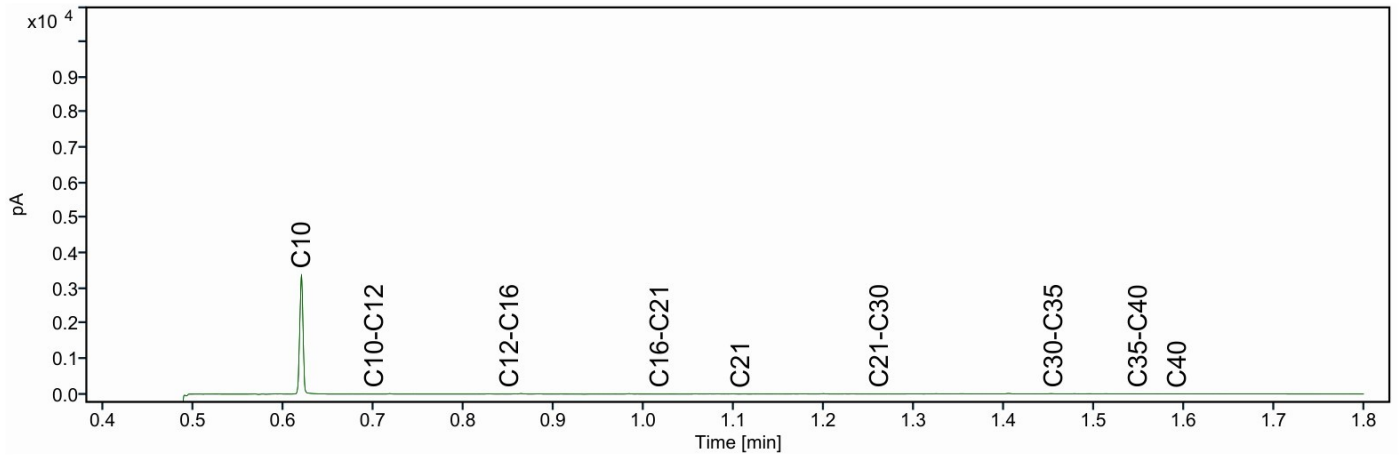
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14752017
Certificate no.: 2025060061
Sample description.: MM201 202(1) 203(1)

V



Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 14-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025061104/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Aug-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061104/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	14-Aug-2025/00:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	92.3	
Q Droge stof	% (m/m)		62.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.9	
Q Organische stof	% (m/m) ds		14.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds		85
Gloeirest	% (m/m) ds	98	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0	
Q Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	60	
Q Barium (Ba)	mg/kg ds		160
Q Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.40
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds		<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds		27
S Koper (Cu)	mg/kg ds	18	
Q Kwik (Hg)	mg/kg ds		<0.10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.086	
Q Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds		6.8
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.6	
Q Lood (Pb)	mg/kg ds		69
S Lood (Pb)	mg/kg ds	33	
Q Zink (Zn)	mg/kg ds		170
S Zink (Zn)	mg/kg ds	80	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM111 112(1) 113(2)	Grond (AS3000)	14756335
2	112-5 112(5)	Grond / sediment	14760492

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061104/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	14-Aug-2025/00:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
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	25
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	39
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.1	20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds		94
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
Q PCB 28	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	
Q PCB 52	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	
Q PCB 101	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
Q PCB 118	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	
Q PCB 138	mg/kg ds		<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	
Q PCB 180	mg/kg ds		<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	
Q PCB (som 7)	mg/kg ds		<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
Q Naftaleen	mg/kg ds		0.051
Q Fenanthreen	mg/kg ds		0.13

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM111 112(1) 113(2)	Grond (AS3000)	14756335
2	112-5 112(5)	Grond / sediment	14760492

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061104/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	14-Aug-2025/00:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.080	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
Q Anthraceen	mg/kg ds		0.11
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.41	
Q Fluorantheen	mg/kg ds		0.21
Q Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.16
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.32	
S Chryseen	mg/kg ds	0.23	
Q Chryseen	mg/kg ds		0.15
Q Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.090
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.17	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.27	
Q Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.14
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.19	
Q Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.12
Q Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.23	
Q PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds		1.3
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.0	
Q PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		1.3

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM111 112(1) 113(2)
2	112-5 112(5)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond / sediment

Monster nr.

14756335
14760492

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.

Akkoord
 Pr. coörd.



DZ

TESTEN
 RvA L010



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025061104/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14756335	MM111 112(1) 113(2)				
6200208164	113	15	50	05-Aug-2025	2
6200285898	112	0	50	05-Aug-2025	1
14760492	112-5 112(5)				
6200285981					



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 2025061104/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025061104/1

Pagina 1/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
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
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	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
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			

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 2025061104/1

Pagina 2/2

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	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

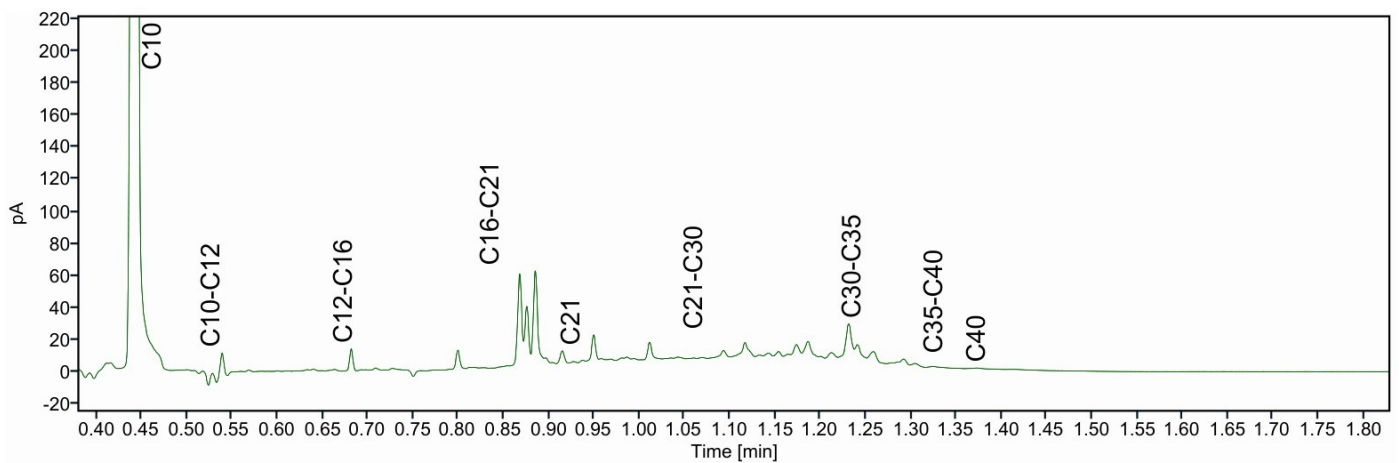
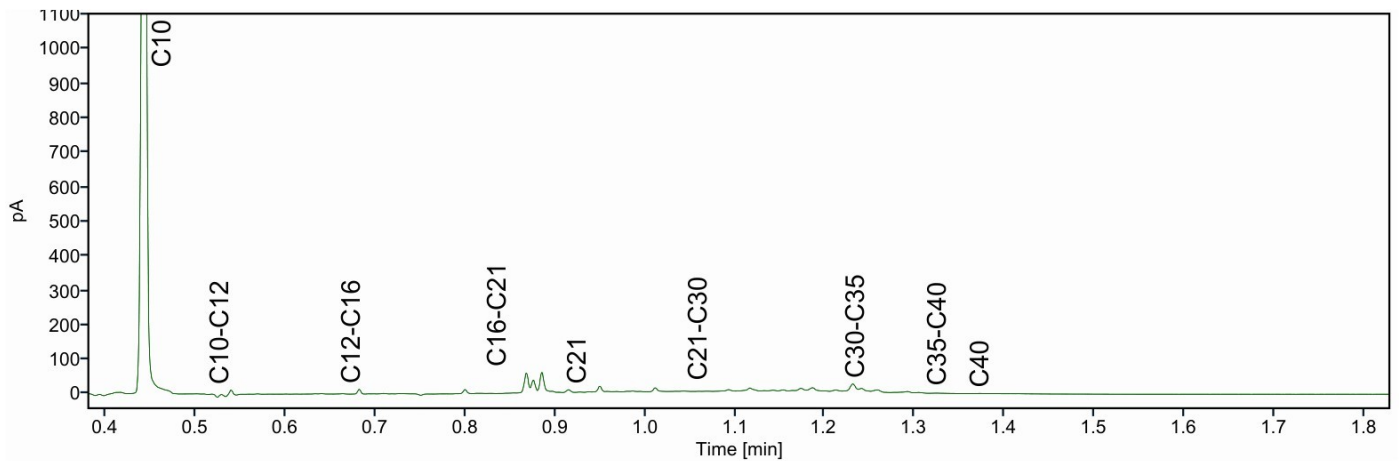
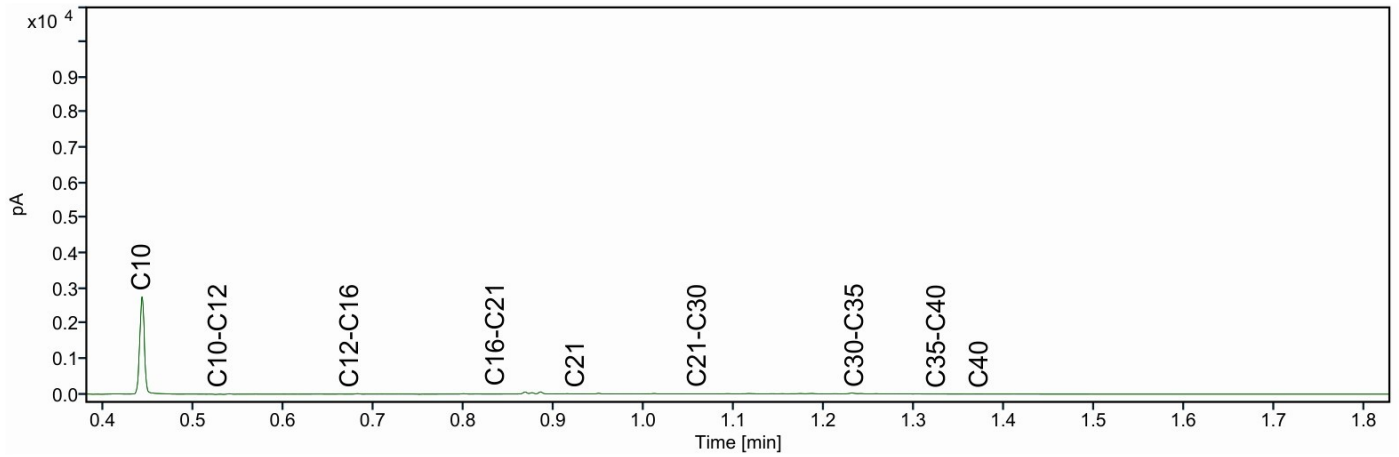
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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.: 14760492
Certificate no.: 2025061104
Sample description.: 112-5 112(5)

V



Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 08-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025061110/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Aug-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061110/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/14:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	94.1	94.7	93.5	93.9	93.0
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	1.5	3.4	1.7	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	96	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.6	4.4	6.1	3.7	4.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	45	33	23	<20	26
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.30	0.41	0.36	<0.20	0.39
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	3.3	<3.0	<3.0	3.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	8.8	9.4	<5.0	10
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.16	0.052	0.057	<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	7.7	6.6	<4.0	<4.0	5.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	27	26	15	<10	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	49	40	34	<20	29
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	12	<10	12	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.4	5.6	12	5.9	6.2
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	<35	<35	<35	<35	<35
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

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM204 206(1) 208(1) 210(1) 213(1)
2	MM205 209(1) 211(2) 212(1)
3	MM402 403(1)
4	MM403 401(1) 402(1)
5	MM404 401(2) 402(2) 403(2)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14756353
Grond (AS3000)	14756354
Grond (AS3000)	14756355
Grond (AS3000)	14756356
Grond (AS3000)	14756357

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061110/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/14:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0012 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 ³⁾	0.0016 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	0.0017	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0055	0.0073	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.41	0.069	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.64	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.078	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.32	0.074	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.061	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.057	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.058	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.6	0.64	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM204 206(1) 208(1) 210(1) 213(1)
2	MM205 209(1) 211(2) 212(1)
3	MM402 403(1)
4	MM403 401(1) 402(1)
5	MM404 401(2) 402(2) 403(2)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14756353
Grond (AS3000)	14756354
Grond (AS3000)	14756355
Grond (AS3000)	14756356
Grond (AS3000)	14756357

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061110/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/14:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	87.2
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.0
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	20
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6 MM405 401(3) 402(5) 403(4)	Grond (AS3000)	14756358

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061110/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/14:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.054
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37

Nr. Uw monsteromschrijving
6 MM405 401(3) 402(5) 403(4)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)
Monster nr.
14756358

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025061110/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14756353	MM204 206(1) 208(1) 210(1) 213(1)				
6200369232	213	0	50	04-Aug-2025	1
6200369176	210	0	50	04-Aug-2025	1
6200369184	208	0	50	04-Aug-2025	1
6200369190	206	0	50	04-Aug-2025	1
14756354	MM205 209(1) 211(2) 212(1)				
6200208058	212	0	50	04-Aug-2025	1
6200207989	211	50	100	04-Aug-2025	2
6200208026	209	0	50	04-Aug-2025	1
14756355	MM402 403(1)				
6200208051	403	0	50	04-Aug-2025	1
14756356	MM403 401(1) 402(1)				
6200286486	401	5	50	04-Aug-2025	1
6200286550	402	0	50	04-Aug-2025	1
14756357	MM404 401(2) 402(2) 403(2)				
6200286501	401	50	100	04-Aug-2025	2
6200286469	402	50	100	04-Aug-2025	2
6200208048	403	50	100	04-Aug-2025	2
14756358	MM405 401(3) 402(5) 403(4)				
6200286498	401	100	150	04-Aug-2025	3
6200286505	402	175	225	04-Aug-2025	5
6200208056	403	150	200	04-Aug-2025	4

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025061110/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
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 2025061110/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
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

Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025061112/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Aug-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061112/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	11-Aug-2025/13:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	93.9	94.3	91.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	3.1	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	5.0	7.6
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	22	26	34
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	0.35	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.3	<3.0	6.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	11	10	6.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.064	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.4	<4.0	12
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	22	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	40	36	26
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	13	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10.0	15	<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	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM502 501(1) 507(1) 512(1)	Grond (AS3000)	14756365
2	MM503 504(1) 509(1)	Grond (AS3000)	14756366
3	MM504 509(3) 510(2)	Grond (AS3000)	14756367

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061112/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	11-Aug-2025/13:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.062	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.087	0.072	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.051	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.44	0.39	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MM502 501(1) 507(1) 512(1)
2	MM503 504(1) 509(1)
3	MM504 509(3) 510(2)

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

14756365
14756366
14756367

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.

Akkoord
Pr. coörd.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025061112/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14756365	MM502 501(1) 507(1) 512(1)				
6200208166	501	0	50	05-Aug-2025	1
6200207970	507	0	50	05-Aug-2025	1
6200286111	512	0	25	05-Aug-2025	1
14756366	MM503 504(1) 509(1)				
6200286500	504	0	50	04-Aug-2025	1
6200369283	509	0	50	04-Aug-2025	1
14756367	MM504 509(3) 510(2)				
6200369180	510	50	100	04-Aug-2025	2
6200369282	509	70	100	04-Aug-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: BNPNL2A
 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 2025061112/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
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 2025061112/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
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

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

Analyscertificaat

Datum: 28-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025065018/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	25-Aug-2025

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. [redacted]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025065018/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	25-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Aug-2025
Uw monsternemer	15	Rapportagedatum	28-Aug-2025/01:43
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.4	95.6	95.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	2.2	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	3.8	4.9
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	23	27	33
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36	0.28	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	3.1	3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.1	8.2	17
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.085	0.053	0.12
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.3	5.9	6.1
S Lood (Pb)	mg/kg ds	25	22	29
S Zink (Zn)	mg/kg ds	39	31	45

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	201-1 201 (0-50)	Grond (AS3000)	14771965
2	205-1 205 (0-50)	Grond (AS3000)	14771966
3	207-1 207 (0-50)	Grond (AS3000)	14771967

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025065018/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14771965	201-1 201 (0-50)				
6200286258	201	0	50	30-Jul-2025	1
14771966	205-1 205 (0-50)				
6200286280	205	0	50	30-Jul-2025	1
14771967	207-1 207 (0-50)				
6200285723	207	0	50	30-Jul-2025	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025065018/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2

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. 2025065018/1**

Pagina 1/1

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

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.

Organische stof

14771965

14771966

**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.

Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 08-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025061146/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Aug-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061146/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/11:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)		94.5	87.3	93.9	94.1
S Droge stof	% (m/m)	53.2				
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
S PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1 ¹⁾	<0.1	0.2	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	0.1
S PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.2	0.2	0.2	0.7	0.5
S PFOA vertakt (Perfluor-octaanzuur)	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 PFTTrDA (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	<0.1	0.1	<0.1	0.4	0.4
S PFOS vertakt (Perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.1	0.2	0.2
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
S 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	112-5 112(5)	Grond (AS3000)	14756504
2	MM102 109(1) 115(1) 116(1) 1101(1)	Grond (AS3000)	14756505
3	MM103 101(2) 104(2) 111(3)	Grond (AS3000)	14756506
4	MM202 201(1) 205(1) 207(1)	Grond (AS3000)	14756507
5	MM204 206(1) 208(1) 210(1) 213(1)	Grond (AS3000)	14756508

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061146/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/11:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/6

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S MePF0SAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	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	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PF0SA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S MePF0SA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	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 (Perfluorooctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.2	0.3	0.2	0.8	0.5
S PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.1 ²⁾	0.2	0.2	0.6	0.7

Nr. Uw monsteromschrijving

1	112-5 112(5)
2	MM102 109(1) 115(1) 116(1) 1101(1)
3	MM103 101(2) 104(2) 111(3)
4	MM202 201(1) 205(1) 207(1)
5	MM204 206(1) 208(1) 210(1) 213(1)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14756504
Grond (AS3000)	14756505
Grond (AS3000)	14756506
Grond (AS3000)	14756507
Grond (AS3000)	14756508

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061146/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/11:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	94.9	93.5	92.4	94.8	84.7
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)						
S PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.2	<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	0.4	0.1	0.1	0.2	<0.1
S PFOA vertakt (Perfluor-octaanzuur)	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 PFTTrDA (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	<0.1	0.1	0.3 ¹⁾	<0.1
S PFOS vertakt (Perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	0.1 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
S 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM205 209(1) 211(2) 212(1)	Grond (AS3000)	14756509
7	MM403 401(1) 402(1)	Grond (AS3000)	14756510
8	MM404 401(2) 402(2) 403(2)	Grond (AS3000)	14756511
9	MM501 502(1) 505(1) 508(1) 513(1)	Grond (AS3000)	14756512
10	MM601 601(1) 602(1) 603(1)	Grond (AS3000)	14756513

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061146/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/11:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/6

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S MePF0SAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	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	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S PF0SA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
S MePF0SA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	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 (Perfluorooctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.4	0.2	0.2	0.3	0.1 ²⁾
S PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.4	0.1 ²⁾	0.2	0.4	0.1 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6	MM205 209(1) 211(2) 212(1)
7	MM403 401(1) 402(1)
8	MM404 401(2) 402(2) 403(2)
9	MM501 502(1) 505(1) 508(1) 513(1)
10	MM601 601(1) 602(1) 603(1)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14756509
Grond (AS3000)	14756510
Grond (AS3000)	14756511
Grond (AS3000)	14756512
Grond (AS3000)	14756513

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061146/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/11:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	5/6

Analyse	Eenheid	11	12
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	87.3	82.6
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)			
S PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.1	<0.1
S PFOA vertakt (Perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
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 PFTeDA (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	<0.1
S PFOS vertakt (Perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
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
S 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM603 601(2) 602(2) 603(2)	Grond (AS3000)	14756514
12	MM604 604(2) 605(2)	Grond (AS3000)	14756515

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

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



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061146/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/11:56
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	6/6

Analyse	Eenheid	11	12
S MePF0SAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az i	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S EtPF0SAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S PF0SA (perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S MePF0SA (N-methylperfluor-octaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
S PF0A totaal (Perfluor-octaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.2	0.1 ²⁾
S PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.1 ²⁾	0.1 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

11	MM603 601(2) 602(2) 603(2)
12	MM604 604(2) 605(2)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
Grond (AS3000)

Monster nr.

14756514
14756515

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025061146/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14756504	112-5 112(5)				
6200285981	112	180	230	05-Aug-2025	5
14756505	MM102 109(1) 115(1) 116(1) 1101(1)				
6200261006	115	0	50	28-Jul-2025	1
6200207501	109	0	50	29-Jul-2025	1
6200207488	116	0	50	29-Jul-2025	1
6200286457	1101	0	50	29-Jul-2025	1
14756506	MM103 101(2) 104(2) 111(3)				
6200286406	101	50	100	28-Jul-2025	2
6200286285	104	50	100	28-Jul-2025	2
6200207974	111	60	100	29-Jul-2025	3
14756507	MM202 201(1) 205(1) 207(1)				
6200285723	207	0	50	30-Jul-2025	1
6200286280	205	0	50	30-Jul-2025	1
6200286258	201	0	50	30-Jul-2025	1
14756508	MM204 206(1) 208(1) 210(1) 213(1)				
6200369232	213	0	50	04-Aug-2025	1
6200369176	210	0	50	04-Aug-2025	1
6200369184	208	0	50	04-Aug-2025	1
6200369190	206	0	50	04-Aug-2025	1
14756509	MM205 209(1) 211(2) 212(1)				
6200208058	212	0	50	04-Aug-2025	1
6200207989	211	50	100	04-Aug-2025	2
6200208026	209	0	50	04-Aug-2025	1
14756510	MM403 401(1) 402(1)				
6200286486	401	5	50	04-Aug-2025	1
6200286550	402	0	50	04-Aug-2025	1
14756511	MM404 401(2) 402(2) 403(2)				
6200286501	401	50	100	04-Aug-2025	2
6200286469	402	50	100	04-Aug-2025	2
6200208048	403	50	100	04-Aug-2025	2
14756512	MM501 502(1) 505(1) 508(1) 513(1)				
6200286453	505	0	50	29-Jul-2025	1
6200286465	502	0	50	29-Jul-2025	1
6200207506	513	0	50	29-Jul-2025	1
6200207504	508	0	50	29-Jul-2025	1

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025061146/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14756513	MM601 601(1) 602(1) 603(1)				
6200286433	601	25	50	28-Jul-2025	1
6200286145	602	25	50	28-Jul-2025	1
6200286415	603	25	50	28-Jul-2025	1
14756514	MM603 601(2) 602(2) 603(2)				
6200286426	601	50	100	28-Jul-2025	2
6200286143	602	50	100	28-Jul-2025	2
6200286412	603	50	100	28-Jul-2025	2
14756515	MM604 604(2) 605(2)				
6200286416	604	75	100	28-Jul-2025	2
6200286393	605	75	100	28-Jul-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: BNPNL2A
 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 2025061146/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025061146/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
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.) 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.

Tauw Nederland BV

Zekeringstraat 43G

AMSTERDAM

Nederland

Analysecertificaat

Datum: 13-08-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-070541-01
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Opdrachtnummer	421-2025-070541
Projectafpraak	-
Ontvangst monster(s) op	06-08-2025
Uw Monsternemer	D B (59)
Startdatum analyse	07-08-2025
Datum einde analyse	13-08-2025
Validatiedatum	13-08-2025
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. 
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Metalen					
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
S0 Barium (Ba)	µg/L	130	59	370	200
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	2,8
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050	< 0,050	< 0,050	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0	< 3,0	14	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10	< 10	< 10	35
<i>NEN-EN-ISO 17294-2</i>					
AC IJzer (Fe)	mg/L	4,5	9,7	13	16
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen					
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>					
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2	0,2	0,2	0,5
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9	< 0,9	< 0,9	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	0,21	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>					
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1
No.	Uw Monsteromschrijving	Monsternatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.	
1	102 (200-300)	Grondwater AS3000	06-08-2025	421-2025-00173649	
2	207 (250-350)	Grondwater AS3000	06-08-2025	421-2025-00173650	
3	214 (300-400)	Grondwater AS3000	06-08-2025	421-2025-00173651	
4	307 (300-400)	Grondwater AS3000	06-08-2025	421-2025-00173652	

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2025-070541-01
Pagina 2/7

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>					
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	0,42	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>					
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	0,14	0,14
Minerale olie					
<i>pb. 3110-5</i>					
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
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50	< 50	< 50	< 50
Fysisch-chemische bepalingen					
<i>NEN 6499 & NEN 6484</i>					
Droogrest onopgel. bestand. (NEN6484)	mg/L	32	340	52	260

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	102 (200-300)	Grondwater AS3000	06-08-2025	421-2025-00173649
2	207 (250-350)	Grondwater AS3000	06-08-2025	421-2025-00173650
3	214 (300-400)	Grondwater AS3000	06-08-2025	421-2025-00173651
4	307 (300-400)	Grondwater AS3000	06-08-2025	421-2025-00173652


TESTEN
RvA L010

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

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

AR-421-2025-070541-01
Pagina 3/7

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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



TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2025-070541-01
Pagina 4/7

Analyse	Eenheid	5
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	58
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	2,2
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	4,1
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10
<i>NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
AC IJzer (Fe)	mg/L	10

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	0,6
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	0,09

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

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstrematrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	405 (250-350)	Grondwater AS3000	06-08-2025	421-2025-00173653

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2025-070541-01
Pagina 5/7

Analyse	Eenheid	5
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN EN ISO 20595</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50
Fysisch-chemische bepalingen		
<i>NEN 6499 & NEN 6484</i>		
Droogrest onopgel. bestand. (NEN6484)	mg/L	110

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
5	405 (250-350)	Grondwater AS3000	06-08-2025	421-2025-00173653
	Vrijgegeven door: VA			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2025-070541-01
Pagina 6/7

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-070541-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2025-00173649	Uw Monsteromschrijving 102 (200-300)				
0610631429	102	200	300	06-08-2025	4
0670558867	102	200	300	06-08-2025	2
0680834650	102	200	300	06-08-2025	3
0801228109	102	200	300	06-08-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00173650	Uw Monsteromschrijving 207 (250-350)				
0610631426	207	250	350	06-08-2025	4
0670558861	207	250	350	06-08-2025	2
0680835017	207	250	350	06-08-2025	3
0801228046	207	250	350	06-08-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00173651	Uw Monsteromschrijving 214 (300-400)				
0610631430	214	300	400	06-08-2025	4
0670558863	214	300	400	06-08-2025	2
0680835024	214	300	400	06-08-2025	3
0801227916	214	300	400	06-08-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00173652	Uw Monsteromschrijving 307 (300-400)				
0610631433	307	300	400	06-08-2025	4
0670558854	307	300	400	06-08-2025	3
0680835025	307	300	400	06-08-2025	2
0801228153	307	300	400	06-08-2025	1
Ons Monsternr. 421-2025-00173653	Uw Monsteromschrijving 405 (250-350)				
0610631425	405	250	350	06-08-2025	4
0670558862	405	250	350	06-08-2025	3
0680835018	405	250	350	06-08-2025	2
0801228061	405	250	350	06-08-2025	1

Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 08-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025061131/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	06-Aug-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061131/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/09:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	88.9 ¹⁾	92.7 ¹⁾	90.4 ¹⁾	93.9 ¹⁾	93.8 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	12419 ¹⁾	12440 ¹⁾	12430 ¹⁾	13315 ¹⁾	12747 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.2 ¹⁾	0.7 ¹⁾	0.9 ¹⁾	0.9 ¹⁾	1.3 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.6 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.6 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Overig onderzoek (externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.0 ²⁾	13.4 ²⁾	13.8 ²⁾	14.2 ²⁾	13.6 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.7 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.7 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.7 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.7 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	MMASB01 101(MMASB01)
2	MMASB07 203(MMASB07)
3	MMASB08 202(MMASB08)
4	MMASB09 509(MMASB09)
5	MMASB10 403(MMASB10)

Opgegeven monstermatrix

Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
Grond (AS3000)	14756432
Grond (AS3000)	14756433
Grond (AS3000)	14756434
Grond (AS3000)	14756435
Grond (AS3000)	14756436

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061131/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	06-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/09:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.8 ¹⁾	94.7 ¹⁾	94.0 ¹⁾	91.2 ¹⁾	93.4 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	14293 ¹⁾	11942 ¹⁾	12577 ¹⁾	12759 ¹⁾	12983 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.9 ¹⁾	1.0 ¹⁾	0.7 ¹⁾	1.3 ¹⁾	1.0 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.7 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.7 ¹⁾	0.5 ¹⁾
Overig onderzoek (externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.9 ²⁾	12.6 ²⁾	13.4 ²⁾	14.0 ²⁾	13.9 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.7 ²⁾	<0.6 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.7 ²⁾	<0.6 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.5 ²⁾	<0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.7 ²⁾	<0.6 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6	MMASB11 212(MMASB11)
7	MMASB12 208(MMASB12)
8	MMASB13 213(MMASB13)
9	MMASB14 501(MMASB14)
10	MMASB15 113(MMASB15)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14756437
Grond (AS3000)	14756438
Grond (AS3000)	14756439
Grond (AS3000)	14756440
Grond (AS3000)	14756441

Akkoord
Pr.coörd.

VA

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.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025061131/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
14756432	MMASB01 101(MMASB01)				
6000019979	101	0	50	28-Jul-2025	MMASB01
14756433	MMASB07 203(MMASB07)				
1801570MG	203	0	25	31-Jul-2025	MMASB07
14756434	MMASB08 202(MMASB08)				
1801569MG	202	20	50	31-Jul-2025	MMASB08
14756435	MMASB09 509(MMASB09)				
6000019991	509	0	50	06-Aug-2025	MMASB09
14756436	MMASB10 403(MMASB10)				
1801574MG	403	0	50	06-Aug-2025	MMASB10
14756437	MMASB11 212(MMASB11)				
1801573MG	212	0	50	06-Aug-2025	MMASB11
14756438	MMASB12 208(MMASB12)				
1801571MG	208	0	50	06-Aug-2025	MMASB12
14756439	MMASB13 213(MMASB13)				
1801572MG	213	0	50	06-Aug-2025	MMASB13
14756440	MMASB14 501(MMASB14)				
6000019993	501	0	50	06-Aug-2025	MMASB14
14756441	MMASB15 113(MMASB15)				
6000019992	113	15	50	05-Aug-2025	MMASB15

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: BNPARL2A
 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 2025061131/1

Pagina 1/1

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 2025061131/1

Pagina 1/1

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 : 1973725
 Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8929510
 Uw referentie : MMASB01 101(MMASB01)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 28/07/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
 Analysedatum : 07-08-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13970 g
 Droge massa aangeleverd monster : 12419 g
 Percentage droogrest : 88,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9519,0	78,0	12,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	295,8	2,4	46,8	15,82	0	0,0
1-2 mm	383,2	3,1	97,6	25,47	0	0,0
2-4 mm	480,4	3,9	480,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	688,6	5,6	688,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	839,0	6,9	839,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12206,0	100,0	2164,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	1,2	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
 Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8929511
 Uw referentie : MMASB07 203(MMASB07)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/07/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
 Analysedatum : 07-08-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13420 g
 Droge massa aangeleverd monster : 12440 g
 Percentage droogrest : 92,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9403,3	76,9	12,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	256,4	2,1	46,4	18,10	0	0,0
1-2 mm	720,4	5,9	318,4	44,20	0	0,0
2-4 mm	401,8	3,3	401,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	683,0	5,6	683,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	762,2	6,2	762,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12227,1	100,0	2223,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	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	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
 Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8929512
 Uw referentie : MMASB08 202(MMASB08)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 31/07/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 07-08-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13750 g
 Droge massa aangeleverd monster : 12430 g
 Percentage droogrest : 90,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9039,0	74,0	10,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	176,8	1,4	36,2	20,48	0	0,0
1-2 mm	447,0	3,7	138,4	30,96	0	0,0
2-4 mm	479,2	3,9	479,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	984,6	8,1	984,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	1086,4	8,9	1086,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12213,0	100,0	2734,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
 Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8929513
 Uw referentie : MMASB09 509(MMASB09)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/08/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.C.
 Analysedatum : 07-08-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 14180 g
 Droge massa aangeleverd monster : 13315 g
 Percentage droogrest : 93,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12278,1	93,7	13,6	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	78,0	0,6	11,6	14,87	0	0,0
1-2 mm	272,2	2,1	93,6	34,39	0	0,0
2-4 mm	253,4	1,9	253,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	158,6	1,2	158,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	58,8	0,4	58,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13099,1	100,0	589,6		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
 Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8929514
 Uw referentie : MMASB10 403(MMASB10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/08/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
 Analysedatum : 07-08-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13590 g
 Droge massa aangeleverd monster : 12747 g
 Percentage droogrest : 93,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10923,5	87,2	12,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	95,0	0,8	17,2	18,11	0	0,0
1-2 mm	232,0	1,9	50,6	21,81	0	0,0
2-4 mm	414,6	3,3	414,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	346,2	2,8	346,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	520,4	4,2	520,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12531,7	100,0	1361,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
 Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8929515
 Uw referentie : MMASB11 212(MMASB11)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/08/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 07-08-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 14920 g
 Droge massa aangeleverd monster : 14293 g
 Percentage droogrest : 95,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12663,3	90,2	10,0	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	321,0	2,3	83,2	25,92	0	0,0
1-2 mm	280,0	2,0	76,0	27,14	0	0,0
2-4 mm	237,6	1,7	237,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	332,0	2,4	332,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	210,4	1,5	210,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14044,3	100,0	949,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
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	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
 Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8929516
 Uw referentie : MMASB12 208(MMASB12)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/08/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
 Analysedatum : 07-08-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 12610 g
 Droge massa aangeleverd monster : 11942 g
 Percentage droogrest : 94,7 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10381,7	88,6	12,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	164,4	1,4	27,8	16,91	0	0,0
1-2 mm	245,4	2,1	81,0	33,01	0	0,0
2-4 mm	397,4	3,4	397,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	302,2	2,6	302,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	232,8	2,0	232,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11723,9	100,0	1053,2		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	1,0	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
 Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8929517
 Uw referentie : MMASB13 213(MMASB13)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/08/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : S.C.
 Analysedatum : 07-08-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13380 g
 Droge massa aangeleverd monster : 12577 g
 Percentage droogrest : 94,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10633,0	86,2	13,8	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	313,8	2,5	83,4	26,58	0	0,0
1-2 mm	614,2	5,0	237,2	38,62	0	0,0
2-4 mm	376,8	3,1	376,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	270,8	2,2	270,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	133,6	1,1	133,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12342,2	100,0	1115,6		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
 Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8929518
 Uw referentie : MMASB14 501(MMASB14)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 06/08/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 07-08-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13990 g
 Droge massa aangeleverd monster : 12759 g
 Percentage droogrest : 91,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11162,9	88,8	10,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	172,0	1,4	15,0	8,72	0	0,0
1-2 mm	276,4	2,2	82,8	29,96	0	0,0
2-4 mm	382,2	3,0	382,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	334,2	2,7	334,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	248,8	2,0	248,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12576,5	100,0	1073,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	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	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine 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 (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
 Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8929519
 Uw referentie : MMASB15 113(MMASB15)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/08/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
 Analysedatum : 07-08-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13900 g
 Droge massa aangeleverd monster : 12983 g
 Percentage droogrest : 93,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11586,4	90,7	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	100,4	0,8	15,2	15,14	0	0,0
1-2 mm	307,4	2,4	90,6	29,47	0	0,0
2-4 mm	312,8	2,4	312,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	267,2	2,1	267,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	193,6	1,5	193,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12767,8	100,0	891,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,0	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
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.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8929510	MMASB01 101(MMASB01)	MMASB01 101(MMASB01)	0-0.5	6000019979
8929511	MMASB07 203(MMASB07)	MMASB07 203(MMASB07)	0-0.25	1801570MG
8929512	MMASB08 202(MMASB08)	MMASB08 202(MMASB08)	0.2-0.5	1801569MG
8929513	MMASB09 509(MMASB09)	MMASB09 509(MMASB09)	0-0.5	6000019991
8929514	MMASB10 403(MMASB10)	MMASB10 403(MMASB10)	0-0.5	1801574MG
8929515	MMASB11 212(MMASB11)	MMASB11 212(MMASB11)	0-0.5	1801573MG
8929516	MMASB12 208(MMASB12)	MMASB12 208(MMASB12)	0-0.5	1801571MG
8929517	MMASB13 213(MMASB13)	MMASB13 213(MMASB13)	0-0.5	1801572MG
8929518	MMASB14 501(MMASB14)	MMASB14 501(MMASB14)	0-0.5	6000019993
8929519	MMASB15 113(MMASB15)	MMASB15 113(MMASB15)	0.15-0.5	6000019992

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1973725
Uw project omschrijving : 2025061131-1444253
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

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

Analyscertificaat

Datum: 29-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025062756/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	13-Aug-2025

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. [redacted]
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025062756/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	13-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Aug-2025
Uw monsternemer	15	Rapportagedatum	29-Aug-2025/16:16
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.2	74.5	87.1	85.9	80.8
S Organische stof	% (m/m) ds	0.8	3.9	1.0	<0.7	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	99	99	98
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	<5.0	30	<5.0	<5.0	12
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds	<0.50	25	<0.50	<0.50	10
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	<0.1	<0.1	0.3	0.8	<0.1
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	97.9	99.9	99.1	90.6	98.4
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	69.9	93.4	80.8	51.3	85.9
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	27.3	82.3	54.6	19.4	72.0
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	11.0	64.5	38.2	9.3	56.6
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	8.6	53.7	32.6	7.5	47.7
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	5.5	32.8	22.3	5.0	30.2
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	3.4	15.4	12.6	3.1	15.3
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	2.4	9.0	8.2	2.2	9.5
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds	2.1	5.2	6.7	1.9	7.1
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	1.2	3.7	3.6	1.2	4.1
Fysisch-chemische bepalingen						
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C	22	21	22	22	22
S Zuurgraad (pH-CaCl ₂)		7.5	7.4	7.5	7.4	7.8

Nr. Uw monsteromschrijving

1	M206 214(5) 215(4)
2	M207 214(9)
3	MM103 101(2) 104(2) 111(3)
4	MM104 102(3) 104(4) 107(7) 115(4)
5	MM107 106(11) 111(11) 115(8) 1101(9)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14763170
Grond (AS3000)	14763171
Grond (AS3000)	14763172
Grond (AS3000)	14763173
Grond (AS3000)	14763174

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025062756/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	13-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Aug-2025
Uw monsternemer	15	Rapportagedatum	29-Aug-2025/16:16
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.3	85.0	94.5	87.7	87.5
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.0	1.4	1.4	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	100	98	98	98	99
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds	0.54	0.72	<0.50	<0.50	<0.50
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	<0.1	1.7	5.8	0.7	0.6
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100.0	100.0	99.9	100.0	100.0
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	92.7	98.9	93.7	98.7	98.9
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	42.9	75.3	69.7	76.7	79.8
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	8.7	34.0	39.8	44.7	47.0
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	3.8	15.9	24.3	28.6	28.0
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	3.2	12.9	20.5	24.8	23.3
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	2.3	8.9	14.4	18.9	15.8
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	1.5	5.7	8.1	13.3	9.2
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	1.1	3.9	4.7	9.5	6.0
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	<1.0	1.7	1.5	4.0	2.7
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds	<1.0	3.1	3.7	7.8	5.0
Fysisch-chemische bepalingen						
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C	21	21	20	22	22
S Zuurgraad (pH-CaCl ₂)		7.7	7.1	6.8	6.6	6.3

Nr. Uw monsteromschrijving

6	MM109 107(16) 111(16) 116(14) 1101(14)
7	MM203 207(5)
8	MM205 209(1) 211(2) 212(1)
9	MM404 401(2) 402(2) 403(2)
10	MM405 401(3) 402(5) 403(4)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14763175
Grond (AS3000)	14763176
Grond (AS3000)	14763177
Grond (AS3000)	14763179
Grond (AS3000)	14763180

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025062756/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	13-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Aug-2025
Uw monsternemer	15	Rapportagedatum	29-Aug-2025/16:16
		Bijlage	A, C, D
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	11	12	13
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	95.0	93.6	90.8
S Organische stof	% (m/m) ds	3.3	3.3	1.0
Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	98
Q Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds	<0.50	<0.50	<0.50
Q Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	1.3	1.5	0.9
Q Korrelgrootte < 2000 µm	% min. delen	100.0	100.0	100.0
Q Korrelgrootte < 1000 µm	% min. delen	100.0	100.0	100.0
Q Korrelgrootte < 500 µm	% min. delen	98.8	97.2	99.0
Q Korrelgrootte < 250 µm	% min. delen	79.2	73.5	83.9
Q Korrelgrootte < 125 µm	% min. delen	44.3	45.0	58.5
Q Korrelgrootte < 63 µm	% min. delen	26.2	29.0	43.5
Q Korrelgrootte < 50 µm	% min. delen	22.1	24.2	38.4
Q Korrelgrootte < 32 µm	% min. delen	15.9	16.2	28.0
Q Korrelgrootte < 16 µm	% min. delen	10.3	9.3	16.3
Q Korrelgrootte < 8 µm	% min. delen	7.0	6.0	10.1
Q Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser	% ds	5.7	4.8	8.2
Q Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min. delen	2.9	2.5	4.0
Fysisch-chemische bepalingen				
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C	22	21	22
S Zuurgraad (pH-CaCl ₂)		5.5	6.1	6.9

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM501 502(1) 505(1) 508(1) 513(1)	Grond (AS3000)	14763181
12	MM502 501(1) 507(1) 512(1)	Grond (AS3000)	14763182
13	MM504 509(3) 510(2)	Grond (AS3000)	14763183

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025062756/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14763170	M206 214(5) 215(4)				
6200286402	214	200	250	30-Jul-2025	5
6200286388	215	150	200	30-Jul-2025	4
14763171	M207 214(9)				
6200286403	214	360	400	30-Jul-2025	9
14763172	MM103 101(2) 104(2) 111(3)				
6200286406	101	50	100	28-Jul-2025	2
6200286285	104	50	100	28-Jul-2025	2
6200207974	111	60	100	29-Jul-2025	3
14763173	MM104 102(3) 104(4) 107(7) 115(4)				
6200260959	107	180	220	28-Jul-2025	7
6200288357	115	130	180	28-Jul-2025	4
6200286157	104	150	200	28-Jul-2025	4
6200286487	102	100	150	28-Jul-2025	3
14763174	MM107 106(11) 111(11) 115(8) 1101(9)				
6200288341	106	350	400	28-Jul-2025	11
6200207875	115	300	350	28-Jul-2025	8
6200208005	111	350	400	29-Jul-2025	11
6200207853	1101	350	400	29-Jul-2025	9
14763175	MM109 107(16) 111(16) 116(14) 1101(14)				
6200260928	107	550	600	28-Jul-2025	16
6200207848	116	580	630	29-Jul-2025	14
6200208031	111	600	650	29-Jul-2025	16
6200207870	1101	530	580	29-Jul-2025	14
14763176	MM203 207(5)				
6200285708	207	120	160	30-Jul-2025	5
14763177	MM205 209(1) 211(2) 212(1)				
6200208058	212	0	50	04-Aug-2025	1
6200207989	211	50	100	04-Aug-2025	2
6200208026	209	0	50	04-Aug-2025	1
14763179	MM404 401(2) 402(2) 403(2)				
6200286501	401	50	100	04-Aug-2025	2
6200294469					
14763180	MM405 401(3) 402(5) 403(4)				
6200286498	401	100	150	04-Aug-2025	3
6200286505	402	175	225	04-Aug-2025	5

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: BNPARL2A
 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. 2025062756/1

Pagina 2/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
6200208056	403	150	200	04-Aug-2025	4
14763181	MM501 502(1) 505(1) 508(1) 513(1)				
6200286453	505	0	50	29-Jul-2025	1
6200286465	502	0	50	29-Jul-2025	1
6200207506	513	0	50	29-Jul-2025	1
6200207504	508	0	50	29-Jul-2025	1
14763182	MM502 501(1) 507(1) 512(1)				
6200208166	501	0	50	05-Aug-2025	1
6200207970	507	0	50	05-Aug-2025	1
6200286111	512	0	25	05-Aug-2025	1
14763183	MM504 509(3) 510(2)				
6200369180	510	50	100	04-Aug-2025	2
6200369282	509	70	100	04-Aug-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: BNPNL2A
 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 2025062756/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Calciet (TIC)	W0594	Elementanalyse	NEN-EN 15936 (meth.A)
Korrelgrootte > 2 mm (natzeving)	W0105	Zeven	NEN 5753
Korrelgrootte (fractie < 2000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 1000 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 500 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 250 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 125 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 63 µm (MD) laser	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 50 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 32 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 16 µm (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 8 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) (minerale delen)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Korrelgrootte (fractie < 2 µm)	W0174	Laserdiffractie	NEN-ISO 13320
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH-CaCl2)	W0524	Potentiometrie	pb 3010-1 en NEN-ISO 10390

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2025062756/1

Pagina 1/1

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

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.

Organische stof

14763178

Korrelgrootte < 2 µm, laser

14763178

Korrelgrootte < 2 µm (Stokes), laser

14763178



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.

Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 08-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025060037/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-Jul-2025

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060037/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	05-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/14:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
Q Droge stof	% (m/m)	88.8
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.1
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	37
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	700
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	1200
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	440
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	160
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	2500
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB		
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.010 ¹⁾
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.070 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Naftaleen	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾
Fenanthreen	mg/kg ds	58
Anthraceen	mg/kg ds	23
Fluorantheen	mg/kg ds	140
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	71
Chryseen	mg/kg ds	67
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	25

Nr. Uw monsteromschrijving
1 MMF601 605(MMASB05)

Opgegeven monstermatrix
Bouwmateriaal (overlape)

Monster nr.
14751920

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060037/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	05-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/14:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	49
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	28
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	37
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	500
Uitloogonderzoek		
Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.015
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.043
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.020
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.024
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00040
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0058
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.016
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0047
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	0.23
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	28
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	2.5
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	230
Fractie 1		
Meettemperatuur (EC)	°C	21.1
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	290
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	29
Meettemperatuur (pH)	°C	21.1
Q Zuurgraad (pH)		10.8

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMF601 605(MMASB05)	Bouwmateriaal (overlape)	14751920

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	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060037/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	05-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	08-Aug-2025/14:32
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMF601 605(MMASB05)

Opgegeven monstermatrix

Bouwmateriaal (overlape)

Monster nr.

14751920

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025060037/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14751920	MMF601 605(MMASB05)				
0550614581	605	7	25	30-Jul-2025	MMASB05



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 2025060037/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Toetswaarde verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Toetswaarde 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 2025060037/1

Pagina 1/2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 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 2025060037/1

Pagina 2/2

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

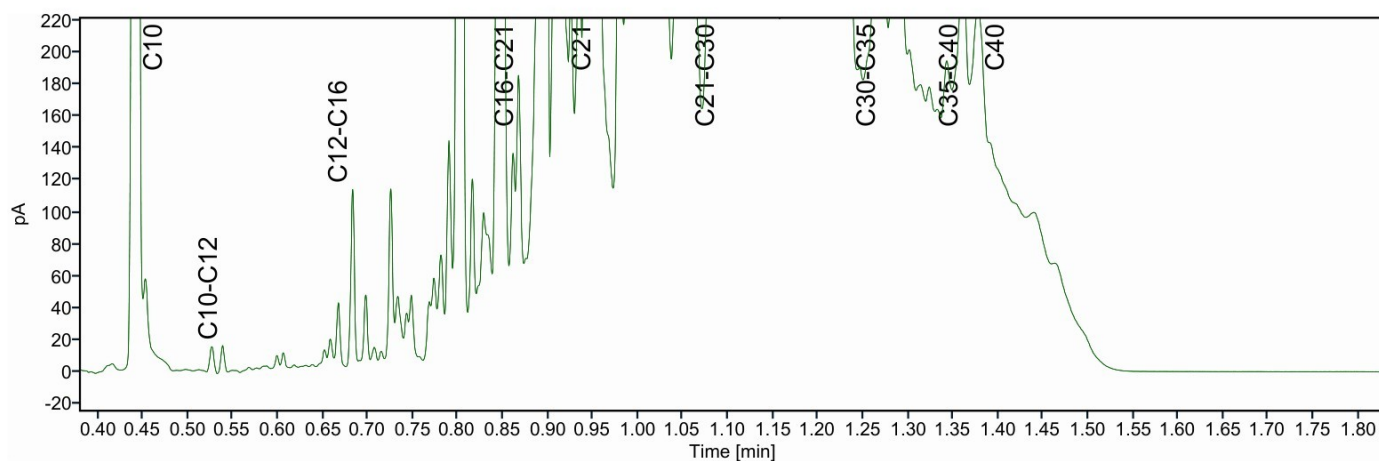
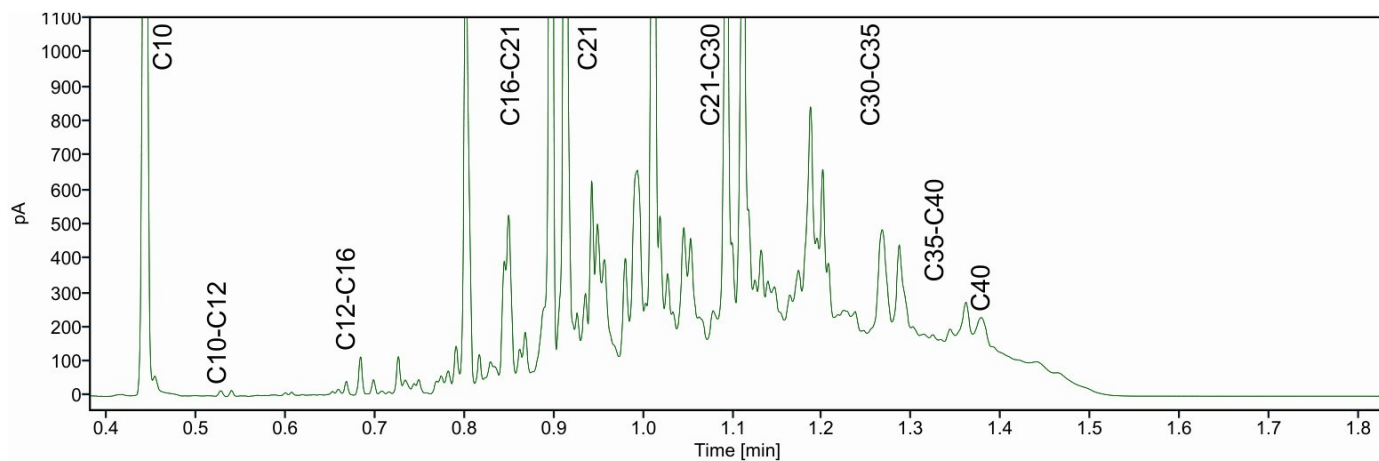
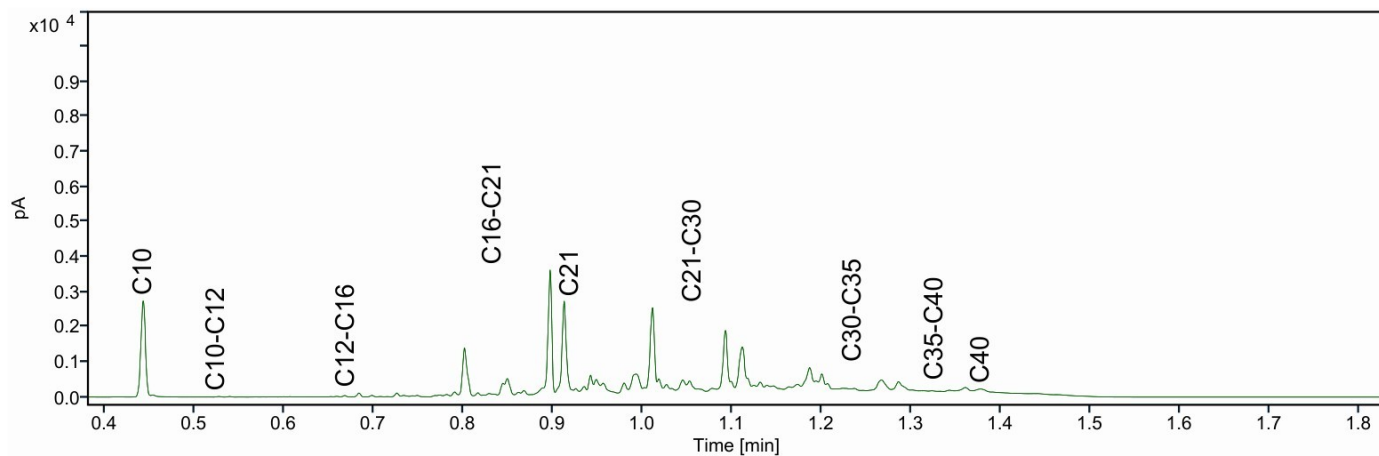
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14751920
Certificate no.: 2025060037
Sample description.: MMF601 605(MMASB05)

V



Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025064035/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Aug-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025064035/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	20-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Aug-2025
Uw monsternemer	15	Rapportagedatum	28-Aug-2025/14:16
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses			
Q Droge stof	% (m/m)	90.9	87.2
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	8.0	7.5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	26
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	17	21
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	13	15
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	67	73
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
Fenantheen	mg/kg ds	0.40	0.26
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.060
Fluorantheen	mg/kg ds	0.77	0.58
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.29	0.28
Chryseen	mg/kg ds	0.28	0.27
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.13	0.12

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMF101 111(2)	Bouwmateriaal (overlape)	14767998
2	MMF102 1100(2)	Bouwmateriaal (overlape)	14767999

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025064035/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	20-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Aug-2025
Uw monsternemer	15	Rapportagedatum	28-Aug-2025/14:16
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.23	0.20
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.16	0.14
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.19	0.15
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	2.4	2.0
Uitloogonderzoek			
Q Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0101	0.00998
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.024	0.018
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.012	0.052
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20	<0.20
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040	<0.00040
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.042	0.022
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.045	0.11
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.00085	0.0010
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.010	0.027
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.11	0.060
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050	<0.0050
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.012	0.0094
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030	<0.030
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	2.1	1.0
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040	<0.040
Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50 ¹⁾	<0.50 ¹⁾
Q Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	100 ¹⁾	53 ¹⁾
Q Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	14	2.1
Q Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	140 ¹⁾	450 ¹⁾
Fractie 1			
Meettemperatuur (EC)	°C	19.4	19.5
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	660	470
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	66	47
Meettemperatuur (pH)	°C	19.3	19.2
Q Zuurgraad (pH)		11.2	11.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMF101 111(2)	Bouwmateriaal (overlape)	14767998
2	MMF102 1100(2)	Bouwmateriaal (overlape)	14767999

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025064035/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	20-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Aug-2025
Uw monsternemer	15	Rapportagedatum	28-Aug-2025/14:16
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	3/3

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

Nr. Uw monsteromschrijving

- 1 MMF101 111(2)
- 2 MMF102 1100(2)

Opgegeven monstermatrix

Bouwmateriaal (overige)	14767998
Bouwmateriaal (overige)	14767999

Monster nr.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.

Akkoord
 Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025064035/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14767998	MMF101 111(2)					
6200208047	111	22	60	29-Jul-2025	2	
14767999	MMF102 1100(2)					
6200207479	1100	22	60	29-Jul-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 2025064035/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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 2025064035/1

Pagina 1/2

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

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: 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 2025064035/1

Pagina 2/2

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2025064035/1

Pagina 1/1

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

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)

14767998

14767999

Extractie PCB/PAK

14767998

14767999



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

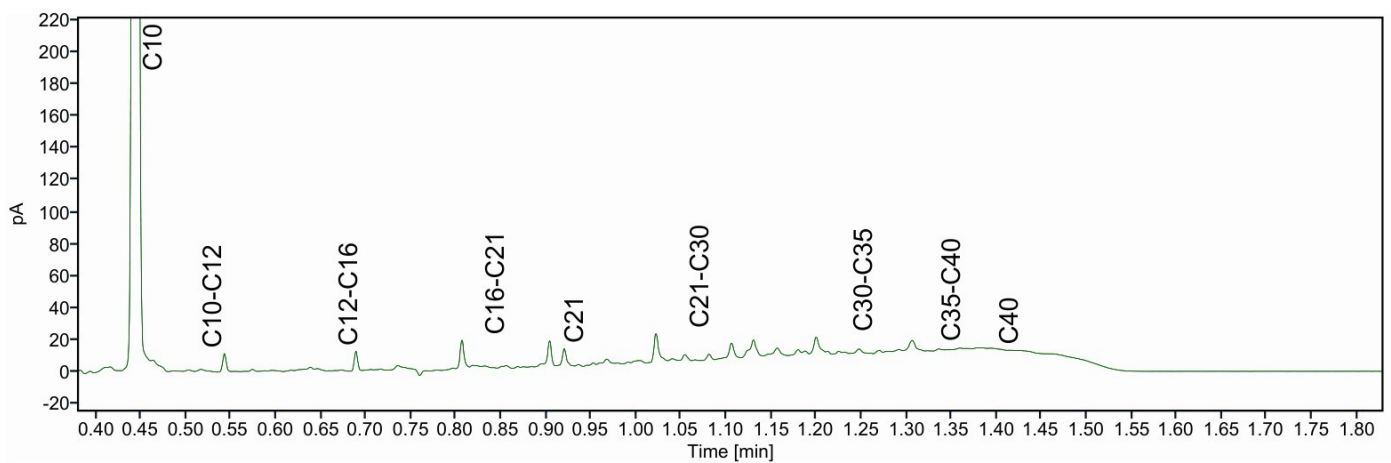
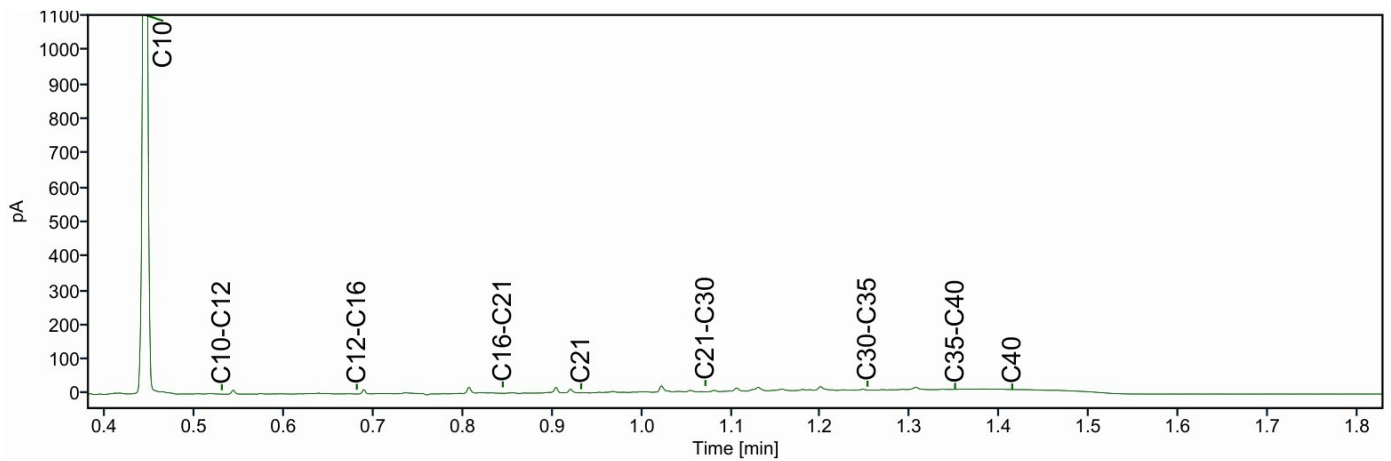
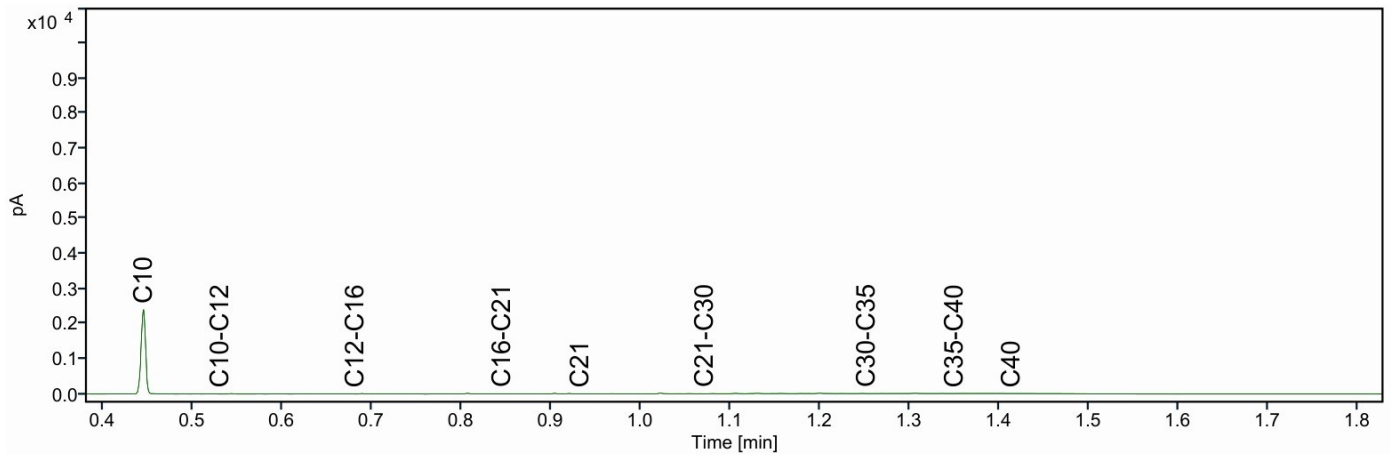
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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.: 14767998
Certificate no.: 2025064035
Sample description.: MMF101 111(2)

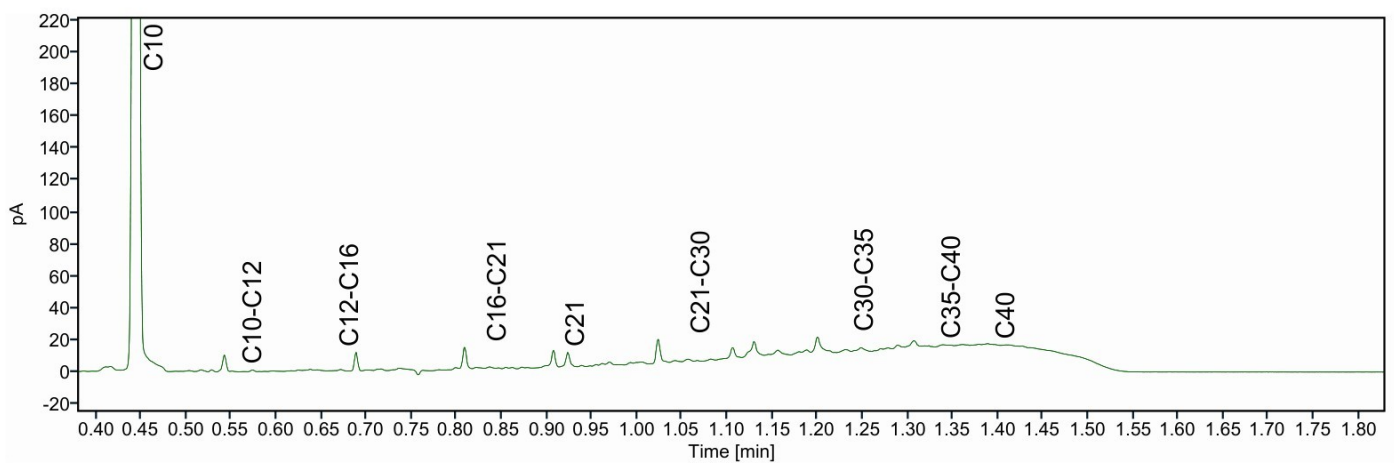
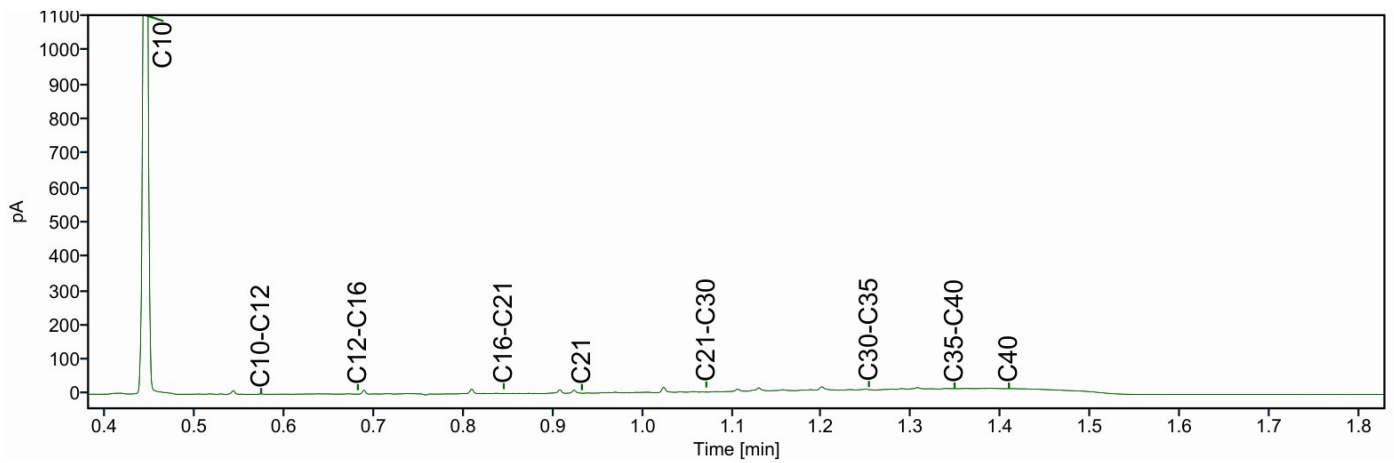
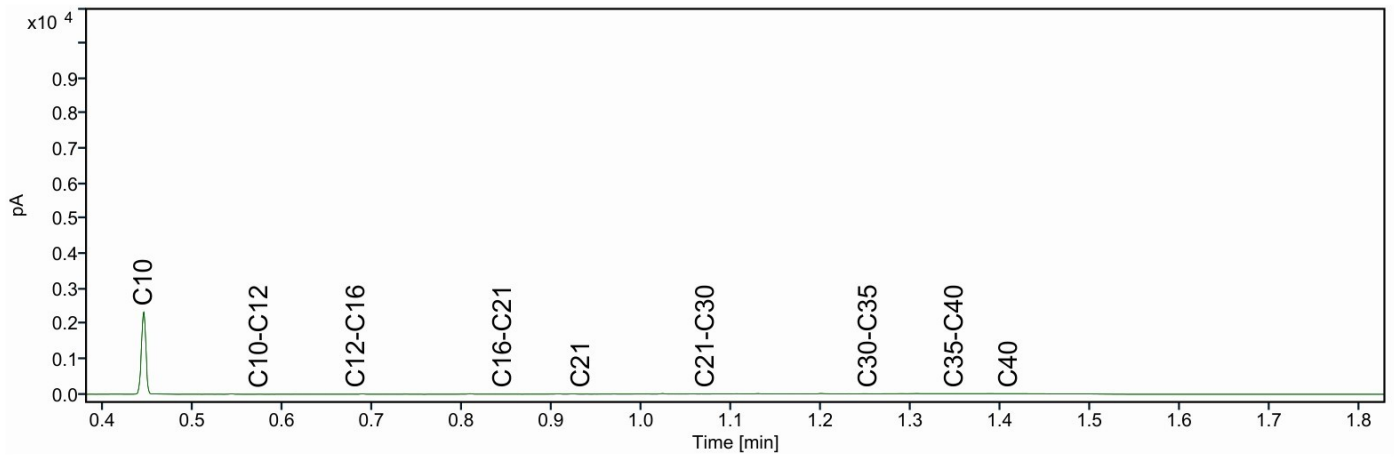
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 14767999
Certificate no.: 2025064035
Sample description.: MMF102 1100(2)

V



Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 19-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025061967/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	11-Aug-2025

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025061967/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	12-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	19-Aug-2025/11:04
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

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

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMF601 605(MMASB05)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte arond

Monster nr.

14760153

Eurofins Analytico B.V.

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

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025061967/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14760153	MMF601 605(MMASB05)					
0550614581	605	7	25	30-Jul-2025	MMASB05	

**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 2025061967/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025061967/1

Pagina 1/1

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

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

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2025061967-1444253
Ons kenmerk : Project 1975778
Validatieref. : 1975778_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: VFZG-MOYJ-EFPV-PFHO

Amsterdam, 19 augustus 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. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1975778
Uw project omschrijving : 2025061967-1444253
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties
8935443 = MMF601 605(MMASB05)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/07/2025
Ontvangstdatum opdracht : 11/08/2025
Startdatum : 12/08/2025
Monstercode : 8935443
Uw Matrix : Puin

Asbestonderzoek

Asbest Quickscan:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1975778
Uw project omschrijving	: 2025061967-1444253
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Analyse methode

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

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

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1975778
Uw project omschrijving : 2025061967-1444253
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8935443	MMF601 605(MMASB05)	MMF601 605(MMASB05)	0.07-0.25	0550614581

Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 22-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025063933/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Aug-2025

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025063933/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	20-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	22-Aug-2025/12:31
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
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.
1	606 (0-86)+110(0-90) 110(ASF1) 606(ASF)	Asfalt	14767730
2	606 (90-217)+110(94-225) 110(ASF1) 606(ASF)	Asfalt	14767731

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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. 2025063933/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14767730	606 (0-86)+110(0-90) 110(ASF1) 606(ASF)				
0904821269	606	0	86	29-Jul-2025	ASF
0904821268	110	0	90	12-Aug-2025	ASF1
14767731	606 (90-217)+110(94-225) 110(ASF1) 606(ASF)				
0904821269	606	90	217	29-Jul-2025	ASF
0904821268	110	94	225	12-Aug-2025	ASF1

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 2025063933/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
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 2025063933/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
PAK 10 in asfalt	W0004	Extern	Uitbesteding
SOM PAK10	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 [REDACTED]
Gildeweg 42-48
3771NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2025063933-1444253
Ons kenmerk : Project 1980672
Validatieref. : 1980672_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: RSHZ-GEAA-LMBU-JILN

Amsterdam, 22 augustus 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. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1980672
 Uw project omschrijving : 2025063933-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

8948286 = 606 (0-86)+110(0-90) 110(ASF1) 606(ASF)

8948287 = 606 (90-217)+110(94-225) 110(ASF1) 606(ASF)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/07/2025	29/07/2025
Ontvangstdatum opdracht :	20/08/2025	20/08/2025
Startdatum :	20/08/2025	20/08/2025
Monstercode :	8948286	8948287
Uw Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	2	2
cryogeen malen		gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen (GCMS):

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5
Q som PAK (10)	mg/kg	18	18

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1980672
Uw project omschrijving : 2025063933-1444253
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1980672
Uw project omschrijving : 2025063933-1444253
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8948286	606 (0-86)+110(0-90) 110(ASF1) 606(ASF)	110	0-0.9	0904821268
		606	0-0.86	0904821269
8948287	606 (90-217)+110(94-225) 110(ASF1) 606(ASF)	110	0.94-2.25	0904821268
		606	0.9-2.17	0904821269

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1980672
Uw project omschrijving : 2025063933-1444253
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

Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 14-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025062267/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-Aug-2025

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Ing. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025062267/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	12-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	14-Aug-2025/13:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

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 VROM (10)	mg/kg	18 ¹⁾	18 ¹⁾	18 ¹⁾	18 ¹⁾	18 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1	ASF601 (0-120) 601(ASF)
2	ASF602 (0-43) 602(ASF)
3	ASF603 (0-80) 603(ASF)
4	ASF604 (0-41) 604(ASF)
5	ASF605 (0-60) 605(ASF)

Opgegeven monstermatrix

Asfalt	14761317
Asfalt	14761318
Asfalt	14761319
Asfalt	14761320
Asfalt	14761321

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025062267/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	12-Aug-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Aug-2025
Uw monsternemer	D B (59)	Rapportagedatum	14-Aug-2025/13:41
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7
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.
6	ASF607(0-86)+ 111(0-82) 111(ASF) 607(ASF)	Asfalt	14761322
7	ASF607(90-217)+111(86-215) 111(ASF) 607(ASF)	Asfalt	14761323

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025062267/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14761317	ASF601 (0-120) 601(ASF)				
0904821265	601	0	120	04-Aug-2025	ASF
14761318	ASF602 (0-43) 602(ASF)				
0904821262	602	0	43	04-Aug-2025	ASF
14761319	ASF603 (0-80) 603(ASF)				
0904821264	603	0	80	04-Aug-2025	ASF
14761320	ASF604 (0-41) 604(ASF)				
0904821263	604	0	41	04-Aug-2025	ASF
14761321	ASF605 (0-60) 605(ASF)				
0904821267	605	0	60	04-Aug-2025	ASF
14761322	ASF607(0-86)+ 111(0-82) 111(ASF) 607(ASF)				
0904821261	607	0	86	29-Jul-2025	ASF
0904821270	111	0	82	29-Jul-2025	ASF
14761323	ASF607(90-217)+111(86-215) 111(ASF) 607(ASF)				
0904821261	607	90	217	29-Jul-2025	ASF
0904821270	111	86	215	29-Jul-2025	ASF

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 2025062267/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2025062267/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
PAK 10 in asfalt	W0004	Extern	Uitbesteding
SOM PAK10	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 [REDACTED]
Gildeweg 42-46
3771NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2025062267-1444253
Ons kenmerk : Project 1976621
Validatieref. : 1976621_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BUXZ-CTFN-GKIS-JRZD

Amsterdam, 14 augustus 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. [REDACTED]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1976621
 Uw project omschrijving : 2025062267-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

8937470 = ASF601 (0-120) 601(ASF)

8937471 = ASF602 (0-43) 602(ASF)

8937472 = ASF603 (0-80) 603(ASF)

Opgegeven bemonsteringsdatum	04/08/2025	04/08/2025	04/08/2025
Ontvangstdatum opdracht	12/08/2025	12/08/2025	12/08/2025
Startdatum	12/08/2025	12/08/2025	12/08/2025
Monstercode	8937470	8937471	8937472
Uw Matrix	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

	aantal	1	1	1
		gemalen	gemalen	gemalen
asfalt gezaagd				
cryogeen malen				

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1976621
 Uw project omschrijving : 2025062267-1444253
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

8937473 = ASF604 (0-41) 604(ASF)

8937474 = ASF605 (0-60) 605(ASF)

8937475 = ASF607(0-86)+ 111(0-82) 111(ASF) 607(ASF)

Opgegeven bemonsteringsdatum	04/08/2025	04/08/2025	29/07/2025
Ontvangstdatum opdracht	12/08/2025	12/08/2025	12/08/2025
Startdatum	12/08/2025	12/08/2025	12/08/2025
Monstercode	8937473	8937474	8937475
Uw Matrix	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

	aantal	0	0	2
		gemalen	gemalen	gemalen
asfalt gezaagd				
cryogeen malen				

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1976621
Uw project omschrijving : 2025062267-1444253
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Uw Monsterreferenties

8937476 = ASF607(90-217)+111(86-215) 111(ASF) 607(ASF)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/07/2025
Ontvangstdatum opdracht : 12/08/2025
Startdatum : 12/08/2025
Monstercode : 8937476
Uw Matrix : Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	2
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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1976621
Uw project omschrijving	:	2025062267-1444253
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1976621
Uw project omschrijving : 2025062267-1444253
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8937470	ASF601 (0-120) 601(ASF)	ASF601 (0-120) 601(ASF)	0-1.2	0904821265
8937471	ASF602 (0-43) 602(ASF)	ASF602 (0-43) 602(ASF)	0-0.43	0904821262
8937472	ASF603 (0-80) 603(ASF)	ASF603 (0-80) 603(ASF)	0-0.8	0904821264
8937473	ASF604 (0-41) 604(ASF)	ASF604 (0-41) 604(ASF)	0-0.41	0904821263
8937474	ASF605 (0-60) 605(ASF)	ASF605 (0-60) 605(ASF)	0-0.6	0904821267
8937475	ASF607(0-86)+111(0-82) 111(ASF) 607(ASF)	111 607	0-0.82 0-0.86	0904821270 0904821261
8937476	ASF607(90-217)+111(86-215) 111(ASF) 607(ASF)	111 607	0.86-2.15 0.9-2.17	0904821270 0904821261

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1976621
Uw project omschrijving : 2025062267-1444253
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

Tauw Nederland BV
T.a.v. 
Postbus 133
7400 AC DEVENTER
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 05-Aug-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025060046/1
Uw project/verslagnummer	1444253
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Limb
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-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. 
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060046/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	31-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Aug-2025
Uw monsternemer	AW	Rapportagedatum	05-Aug-2025/14:22
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	81.6	79.4	82.9
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.9	<0.7
Q Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	100
S Korrelgrootte < 2 µm, gravimetrisch	% (m/m) ds	6.2	6.9	2.7
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	22	24	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.2	3.8	<1.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	5.5	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	12	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	21	<20
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	13	12	<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	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMWB301 301(1) 302(1) 303(1) 304(1) 305(1) 306(1)	Waterbodembodem (AS3000)	14751947
2	MMWB302 301(2) 302(2) 303(2) 304(2) 305(2) 306(2)	Waterbodembodem (AS3000)	14751948
3	MMWB303 301(5) 302(5) 303(5) 304(6) 305(5) 306(5)	Waterbodembodem (AS3000)	14751949

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060046/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	31-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Aug-2025
Uw monsternemer	AW	Rapportagedatum	05-Aug-2025/14:22
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
PerfluorKoolwaterstoffen (PFC)				
S PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	<0.1		
S PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1		
S PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1		
S PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1		
S PFOA lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	<0.1		
S PFOA vertakt (Perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	<0.1		
S PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1		
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	<0.1		
S PFOS vertakt (Perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1		
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		
S MePFOSAA	µg/kg ds	<0.1		
(N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az				
i				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMWB301 301(1) 302(1) 303(1) 304(1) 305(1) 306(1)	Waterbodem (AS3000)	14751947
2	MMWB302 301(2) 302(2) 303(2) 304(2) 305(2) 306(2)	Waterbodem (AS3000)	14751948
3	MMWB303 301(5) 302(5) 303(5) 304(6) 305(5) 306(5)	Waterbodem (AS3000)	14751949

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1444253	Certificaatnummer/Versie	2025060046/1
Uw projectnaam	Besix Infra, Bouwteam onderdoorgang Lim	Startdatum analyse	31-Jul-2025
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Aug-2025
Uw monsternemer	AW	Rapportagedatum	05-Aug-2025/14:22
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1	2	3
S EtPFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1		
S PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1		
S MePFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1		
S 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1		
S PF0A totaal (Perfluorooctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.1 ¹⁾		
S PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.1 ¹⁾		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMWB301 301(1) 302(1) 303(1) 304(1) 305(1) 306(1)	Waterbodem (AS3000)	14751947
2	MMWB302 301(2) 302(2) 303(2) 304(2) 305(2) 306(2)	Waterbodem (AS3000)	14751948
3	MMWB303 301(5) 302(5) 303(5) 304(6) 305(5) 306(5)	Waterbodem (AS3000)	14751949

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 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.

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025060046/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14751947	MMWB301 301(1) 302(1) 303(1) 304(1) 305(1) 306(1)					
6200369292	301	35	45	30-Jul-2025		1
6200369293	302	40	50	30-Jul-2025		1
6200368631	303	45	55	30-Jul-2025		1
6200368677	304	40	50	30-Jul-2025		1
6200368808	305	100	110	30-Jul-2025		1
6200368804	306	210	220	30-Jul-2025		1
14751948	MMWB302 301(2) 302(2) 303(2) 304(2) 305(2) 306(2)					
6200369291	301	45	95	30-Jul-2025		2
6200369012	302	50	100	30-Jul-2025		2
6200368665	303	55	105	30-Jul-2025		2
6200368672	304	50	100	30-Jul-2025		2
6200368801	305	110	160	30-Jul-2025		2
6200368816	306	220	270	30-Jul-2025		2
14751949	MMWB303 301(5) 302(5) 303(5) 304(6) 305(5) 306(5)					
6200369284	301	150	200	30-Jul-2025		5
6200369285	302	180	230	30-Jul-2025		5
6200368662	303	190	240	30-Jul-2025		5
6200368803	304	240	290	30-Jul-2025		6
6200368766	305	260	310	30-Jul-2025		5
6200368812	306	350	400	30-Jul-2025		5

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025060046/1**

Pagina 1/1

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
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 2025060046/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3210-1 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	3210-2a/b en NEN 5754/EN 12879
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) sedimentatie	W0173	Sedimentatie	pb 3210-3 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3210-4/3250-1 & NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3210-6 en NEN 6978
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb. 3210-7 & NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOS AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3210-5 & 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

Bijlage 11**Foto's onderzoekslocatie en veldwerk**

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 7.



Foto 8.



Foto 9.



Foto 10.



Foto 11.



Foto 12.

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 13.



Foto 14.



Foto 15.



Foto 16.



Foto 17.



Foto 18.

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 19.



Foto 20.



Foto 21.



Foto 22.



Foto 23.



Foto 24.

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 25.



Foto 26.



Foto 27.



Foto 28.



Foto 29.



Foto 30.

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 31.



Foto 32.



Foto 33.



Foto 34.



Foto 35.



Foto 36.

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 37.



Foto 38.



Foto 39.



Foto 40.



Foto 41.



Foto 42.

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 43.



Foto 44.



Foto 45.



Foto 46.



Foto 47.



Foto 48.

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 49.



Foto 50.



Foto 51.



Foto 52.



Foto 53.



Foto 54.

Foto's terreinverkenning en veldwerk



Foto 55.



Foto 56.



Foto 57.

Bijlage 12 Veldformulieren asbest

Opdrachtgever: Tauw - [REDACTED]
Locatie: Ekkersrijt 4008; 5602 BR Eindhoven

Telefoonnummer opdrachtgever: 06-15100904
Projectleider PVB: 05. R. R.

Algemeen

Projectleider PVB R. R.	Bereikbaar / tel. nr. 06- [REDACTED]
Monsternemer(s) (ervaren) D. B.	Bereikbaar / tel. nr. 06- [REDACTED]
Instructie voor locatiebezoek /terreininspectie E.e.a. in overleg met PL opdrachtgever	
Instructie voor monstername E.e.a. in overleg met PL	
Instructie voor (meng)monsters E.e.a. in overleg met PL	

Laboratorium

Naam laboratorium	Eurofins Analytico	Klantcode ML3599
--------------------------	--------------------	----------------------------

Locatiegegevens / Omstandigheden visuele inspectie

Indeling in deelgebieden / RE's:		<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee	
Indien ja; Criteria voor indeling in deelgebieden:			
Neerslag hoeveelheid:	<input checked="" type="checkbox"/> <10 mm p. uur	<input type="checkbox"/> >10 mm p. uur	
Soort neerslag:	<input checked="" type="checkbox"/> Geen	<input type="checkbox"/> Regen	<input type="checkbox"/> Hagel <input type="checkbox"/> Sneeuw
Tijdstip:	Uur na zon op: 3	Uur vóór zon onder: 4	
Zicht:	<input type="checkbox"/> <50 m	<input checked="" type="checkbox"/> >50 m	
Bedekkingsgraad maaiveld:	<input type="checkbox"/> <25%	<input checked="" type="checkbox"/> >25%	
Soort bedekking maaiveld:	<input checked="" type="checkbox"/> Vegetatie	<input type="checkbox"/> Waterplassen	<input type="checkbox"/> Overig
Vegetatie verwijderd:	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nee	
Bedekkingsgraad na verwijdering:	<input type="checkbox"/> < 25%	<input checked="" type="checkbox"/> > 25%	

Visuele inspectie

Asbest type:

Naam	Hoeveelheid (gr)*	Verm. herkomst	Mostercode	Overdracht lab (datum)
Golfplaat	6		Zie terra	

***Vermeld totaal aantal gram per type asbest + vindplaatsen aangeven op kaart + vermeld meer typen asbest op extra bladen + foto's.**



Resultaten overige veldwerkzaamheden

	Aantal	Afmeting	
Proefvlakken/rasters			(afmetingen)
Gaten	40, combi met boringen/peilbuizen	0.3*0.3*0.5	(afmetingen, bij voorkeur bij profielbeschrijving)
Sleuven			(afmetingen, bij voorkeur bij profielbeschrijving)
Boringen			(boordiepte + boordiameter, bij voorkeur bij profielbeschrijving)
Bodemmonsters	i.o. PL opdrachtgever		(codering alg. + datum overdracht lab, bij voorkeur bij profielbeschr.)
Bodemmonsters	Gewicht grondmonster + gewicht afgezeefde grove fractie.		
	Plaats van elk proefvlak/raster, elk gat, elke sleuf en elke boring aangeven op kaart.		

Checklijst

Checklist verplicht materiaal:	Checklist overig onderzoeksmateriaal:
<input checked="" type="checkbox"/> spade	<input checked="" type="checkbox"/> schouwbak
<input checked="" type="checkbox"/> hark (tandafstand 2 cm)	<input checked="" type="checkbox"/> grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 mm
<input checked="" type="checkbox"/> folie	<input checked="" type="checkbox"/> grondboor met een middellijn van ten minste 3 x D100 (max. deeltje van asbestverdacht stukje) of ten minste 12 cm
<input checked="" type="checkbox"/> werkschets locatie (schaal 1:100 tot 1:1000) met indeling in deelgebieden, inspectiestroken, gaten, sleuven, boringen, reeds aangetroffen materiaal (incl afmetingen en diepte).	<input checked="" type="checkbox"/> monsterschip van minimaal 10 cm lang en 5 cm breed
	<input type="checkbox"/> meetlint
	<input type="checkbox"/> meetwiel
Checklist materiaal voor de veiligheid:	<input type="checkbox"/> piketpaaltjes
<input type="checkbox"/> afspoelbare- of wegwerpoveralls	<input type="checkbox"/> landmeetapparatuur
<input type="checkbox"/> afspoelbare laarzen of wegwerperschoen	<input type="checkbox"/> markeerlint
<input type="checkbox"/> veiligheidshelm	<input type="checkbox"/> laadschop (of vergelijkbare gemechaniseerde apparatuur) voor
<input type="checkbox"/> veiligheidshandschoenen	<input checked="" type="checkbox"/> graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters
<input type="checkbox"/> P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten	<input checked="" type="checkbox"/> hersluitbare plastic zakken
<input type="checkbox"/> volgelaatsmasker	<input checked="" type="checkbox"/> afsluitbare emmers
<input type="checkbox"/> overdrukcabine op de laadschop of kraan	<input checked="" type="checkbox"/> ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
<input type="checkbox"/> asbest decontaminatie-unit	<input checked="" type="checkbox"/> grove balans met een bereik van 60kg, afleesbaar op 0,1kg (1% nauwkeurigheid)
<input checked="" type="checkbox"/> plakband	
<input checked="" type="checkbox"/> stickers met de tekst `voorzichtig, bevat asbest`	
<input checked="" type="checkbox"/> stickers met de tekst `Asbesthoudend afval`	
<input checked="" type="checkbox"/> zakken met opschrift `Asbestgevaarlijk`	
<input checked="" type="checkbox"/> bodemvochtmeter	

Verklaring uitgevoerd conform BRL 2000 en in onafhankelijkheid van de opdrachtgever.*

Opmerkingen en/of afwijkingen t.o.v BRL2000 /P2018A	Nee	Ja , reden:	
Functie:	Naam:	Paraaf:	Datum veldwerk:
Veldwerker (ervaren)	15. H. H.		04-08-2025
Veldwerker (ervaren)	59. D. B.		05-08-2025

* Verklaart hiermee tevens de opdracht; materiaal en benodigde apparatuur en hulpmiddelen enz. gecontroleerd te hebben.

Ruimtelijke eenheid / deellocatie
Meetpunten

NR	Soort	Diepte [cm]	Fotonummers	Opmerking
101	Inspectiegat met boring	100		
102	Inspectiegat met peilbuis	300		
103	Inspectiegat met boring	200		
104	Inspectiegat met boring	300		
105	Inspectiegat met boring	400		
106	Inspectiegat met boring	650		
107	Inspectiegat met boring	650		
108	Inspectiegat	50		
109	Inspectiegat	50		
116	Inspectiegat met boring	650		
201	Inspectiegat met boring	100		
202	Inspectiegat met boring	200		
203	Inspectiegat met boring	100		
204	Inspectiegat met boring	100		
205	Inspectiegat met boring	100		
206	Inspectiegat met boring	100		
208	Inspectiegat met boring	100		
209	Inspectiegat met boring	100		
210	Inspectiegat met boring	100		
211	Inspectiegat met boring	200		
212	Inspectiegat met boring	100		
213	Inspectiegat met boring	100		
401	Inspectiegat met boring	250		
402	Inspectiegat met boring	250		
403	Inspectiegat met boring	250		
404	Inspectiegat met boring	250		

Ruimtelijke eenheid / deellocatie

501	Inspectiegat met boring	100		
502	Inspectiegat met boring	100		
503	Inspectiegat met boring	100		
504	Inspectiegat met boring	100		
505	Inspectiegat met boring	100		
506	Inspectiegat met boring	100		
507	Inspectiegat met boring	100		
508	Inspectiegat met boring	100		
509	Inspectiegat met boring	100		
510	Inspectiegat met boring	100		
511	Inspectiegat met boring	100		
512	Inspectiegat met boring	100		
513	Inspectiegat met boring	100		

Asbestverdacht materiaal

NR	Van-Tot [cm]	Type	Massa [g]	Aantal stukjes	Opmerking
----	--------------	------	-----------	----------------	-----------

Registratie laagvolume

NR	Van-Tot [cm]	Lengte [cm]	Breedte [cm]	Ø boor [cm]	Vocht [%]	Ø max. [cm] stuk asbest	Schatting grove fractie [%]	Opmerking
101	0-50	30	30		11			Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12				
102	0-50	30	30		11			Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12				
	100-150			12				
	150-200			12				
	200-250			12				
	250-300			12				
103	0-50	30	30		11			Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12				

Ruimtelijke eenheid / deellocatie								
	100-150			12				
	150-200			12				
104	0-50	30	30		11			Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12				
	100-150			12				
	150-200			12				
	200-250			12				
	250-300			12				
105	0-50	30	30		11			Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12				
	100-150			12				
	150-200			12				
	200-250			12				
	250-300			12				
	300-350			12				
	350-400			12				
106	0-50	30	30		11			Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12				
	100-150			12				
	150-200			12				
	200-250			12				
	250-300			12				
	300-350			12				
	350-400			12				
	400-450			12				
	450-500			12				
	500-550			12				
	550-600			12				

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
107	600-650			12			
	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
	100-150			12			
	150-200			12			
	200-250			12			
	250-300			12			
	300-350			12			
	350-400			12			
	400-450			12			
	450-500			12			
	500-550			12			
	550-600			12			
	600-650			12			
108	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
109	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
116	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
	100-150			12			
	150-200			12			
	200-250			12			
	250-300			12			
	300-350			12			
	350-400			12			
	400-450			12			
	450-500			12			
	500-550			12			
	550-600			12			

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
	600-650			12			
201	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
202	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
203	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
204	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
205	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
206	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
208	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
209	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
210	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
211	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
212	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
213	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
401	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
	100-150			12			

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
	150-200			12			
	200-250			12			
402	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
	100-150			12			
	150-200			12			
	200-250			12			
403	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
	100-150			12			
	150-200			12			
	200-250			12			
404	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
	100-150			12			
	150-200			12			
	200-250			12			
501	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
502	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
503	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
504	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
505	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
506	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)

Ruimtelijke eenheid / deellocatie							
	50-100			12			
507	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
508	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
509	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
510	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
511	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
512	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			
513	0-50	30	30		11		Vochtpercentage geschat (zintuiglijk)
	50-100			12			

Mengmonster registratie

MM code:	Meetpunt nrs.	Diepte (cm - mv)	Voorbehandeling	Norm	Monstermassa [kg]	Residu > 20mm [kg]	Opmerking
MMASB01	101, 102, 105	0 - 50	Droog zeven	NEN 5707	14,5	0,1	
MMASB07	202, 203	0 - 25	Droog zeven	NEN 5707	13,5	0,2	
MMASB08	202, 203	20 - 50	Droog zeven	NEN 5707	14	0,1	
MMASB09	108, 504, 509	0 - 50	Droog zeven	NEN 5707	14,5	0,1	
MMASB10	402, 403	0 - 50	Droog zeven	NEN 5707	14	0,1	
MMASB11	211, 212	0 - 50	Droog zeven	NEN 5707	15	0,3	
MMASB12	206, 208, 209	0 - 50	Droog zeven	NEN 5707	13	0	
MMASB13	210, 213	0 - 50	Droog zeven	NEN 5707	13,5	0,2	
MMASB14	112, 501, 507, 512	0 - 50	Droog zeven	NEN 5707	14	0,1	
MMASB15	113	15 - 50	Droog zeven	NEN 5707	14	0,2	

Bijlage 13**Certificaten fundering en asfalt
fietspad Severijnpark**

Uniform voorblad bij postverzending

t.b.v. indienen post (bestemd voor sector R&B afd. KR)

Bij elk cluster een nieuw voorblad indienen a.u.b.

Aannemer:KWS Infra bv
Besteknummer:721001204
Besteknaam:Asfalteren Fietspad Severijnpark
Projectleider (gemeente):H. van Osch
Uitvoeringscoördinator (gemeente): N. Maas

Cluster / Termijn +volgnr.	Materiaal	Leverantie / Afvoer*	Datum	Certificaatnummer / Rapportagenummer	cumulatieve hoeveelh. (aantal)**	Hoeveelh. (eenheid)**
FND 3	Hydraulisch menggran.	Leverantie	17-9-2014	EC-GRA-05-9157A	33,52	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	3-10-2014	EC-GRA-05-9157A	37,74	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	3-10-2014	EC-GRA-05-9157A	34,44	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	3-10-2014	EC-GRA-05-9157A	33,76	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	32,26	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	29,92	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	27,50	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	33,70	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	33,78	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	29,50	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	29,78	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	30,76	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	33,58	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	35,56	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	35,34	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	36,58	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	36,20	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	31,32	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	6-10-2014	EC-GRA-05-9157A	20,36	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	17-10-2014	EC-GRA-05-9157A	32,14	ton
	Hydraulisch menggran.	Leverantie	17-10-2014	EC-GRA-05-9157A		
Totaal formulier						

* = in kolom "leverantie" of afvoer" invullen.
** = voorbeeld 1.000 m³ zand in zandbed geleverd : in de één na laatste kolom het getal 1.000, in de laatste kolom de eenheid m³

Aldus naar waarheid ingevuld
Datum: 31-10-2014

Uniform voorblad bij postverzending

t.b.v. indienen post (bestemd voor sector R&B afd. KR)

Bij elk cluster een nieuw voorblad indienen a.u.b.

Aannemer: KWS Infra bv
Besteknummer: 721001204
Besteknaam: Afalteren Fietspad Severijnpark
Projectleider (gemeente): H. van Osch
Uitvoeringscoördinator (gemeente): N. Maas

[illegible]

Totaal formulier

* = in kolom "leverantie" of afvoer" invullen.

** = voorbeeld 1.000 m³ zand in zandbed geleverd : in de één na laatste kolom het getal 1.000, in de laatste kolom de eenheid m³

Aldus naar waarheid ingevuld
Datum: 31-10-2014

Uniform voorblad bij postverzending

t.b.v. indienen post (bestemd voor sector R&B afd. KR)

Bij elk cluster een nieuw voorblad indienen a.u.b.

Aannemer: KWS Infra bv
Besteknummer: 721001204
Besteknaam: Asfalteren Fietspad Severijnpark
Projectleider (gemeente): H. van Osch
Uitvoeringscoördinator (gemeente): N. Maas

Cluster / Termijn +volgnr.	Materiaal	Leverantie / Afvoer*	Datum	Certificaatnummer / Rapportagenummer	cumulatieve hoeveelh. (aantal)**	Hoeveelh. (eenheid)**
FND 3	cunetzand	Leverantie	2-10-2014	893-13-BBK	27,18	ton
	cunetzand	Leverantie	2-10-2014	893-13-BBK	30,66	ton
	cunetzand	Leverantie	3-10-2014	893-13-BBK	30,88	ton
	cunetzand	Leverantie	3-10-2014	893-13-BBK	28,22	ton
	cunetzand	Leverantie	15-10-2014	893-13-BBK	28,28	ton
	cunetzand	Leverantie	15-10-2014	893-13-BBK	28,40	ton
	cunetzand	Leverantie	15-10-2014	893-13-BBK	27,24	ton
	cunetzand	Leverantie	15-10-2014	893-13-BBK	28,88	ton
	cunetzand	Leverantie	15-10-2014	893-13-BBK	28,46	ton
	cunetzand	Leverantie	15-10-2014	893-13-BBK	28,50	ton
	cunetzand	Leverantie	15-10-2014	893-13-BBK	28,7	ton
	cunetzand	Leverantie	15-10-2014	893-13-BBK	28,14	ton
	cunetzand	Leverantie	15-10-2014	893-13-BBK	31,34	ton
	cunetzand	Leverantie	15-10-2014	893-13-BBK	31,06	ton
	cunetzand	Leverantie	16-10-2014	893-13-BBK	27,94	ton
	cunetzand	Leverantie	16-10-2014	893-13-BBK	28,38	ton
	cunetzand	Leverantie	16-10-2014	893-13-BBK	29,72	ton
	cunetzand	Leverantie	16-10-2014	893-13-BBK	28,36	ton
	cunetzand	Leverantie	21-10-2014	893-13-BBK	28,98	ton
	cunetzand	Leverantie	21-10-2014	893-13-BBK	29,38	ton
	cunetzand	Leverantie	21-10-2014	893-13-BBK	28,88	ton
Totaal formulier					607,58	ton

* = in kolom "leverantie" of afvoer" invullen.

** = voorbeeld 1.000 m³ zand in zandbed geleverd : in de één na laatste kolom het getal 1.000, in de laatste kolom de eenheid m³

Aldus naar waarheid ingevuld
Datum: 31-10-2014

t.b.v. indienen post (bestemd voor sector R&B afd. KR)

Aannemer: KWS Infra bv
Besteknummer: 721001204
Besteknaam: Asfalteren Fietspad Severijnpark
Projectleider (gemeente): H. van Osch
Uitvoeringscoördinator (gemeente): N. Maas

Totaal formulier

** = voorbeeld 1.000 m³ zand in zandbed geleverd : in de één na laatste kolom het getal 1.000, in de laatste kolom de eenheid m³

Aldus naar waarheid ingevuld
Datum: 31-10-2014