Rapport

projectnummer 0471193.105
definitief revisie 00
25 oktober 2023

Verkennend en nader bodemonderzoek Wijchen West

Understanding today.
Improving tomorrow.

Rapport

Verkennend en nader bodemonderzoek Wijchen West

projectnummer 0471193.105

definitief revisie 00
25 oktober 2023

Auteur
M.F. Becx

Opdrachtgever
Van de Klok
Kanaalstraat 200
6541 XN Nijmegen

Gecontroleerd:
A. Hendrikx

datum	beschrijving	vrijgave
25 oktober 2023	definitief	R.H. van der Velden

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**3**
2	**Vooronderzoek**	**4**
2.1	Algemeen	4
2.2	Locatiegegevens	4
2.3	Onderzoekslocatie historisch onderzoek	4
2.3.1	Onderzoekslocatie Noord	4
2.3.2	Onderzoekslocatie Zuid	6
2.3.3	Asbest	8
2.4	Terreinverkenning	9
2.5	Conclusie vooronderzoek en hypothese	9
3	**Verrichte werkzaamheden**	**12**
3.1	Veldwerkzaamheden	12
3.2	Laboratoriumonderzoek	15
4	**Onderzoeksresultaten**	**18**
4.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	18
4.2	Analyseresultaten	20
4.2.1	Toetsingskader	20
4.2.2	Grond	21
4.2.3	Grondwater	25
4.3	Voorlopige veiligheidsklasse CROW 400	26
4.4	Interpretatie onderzoeksresultaten	26
5	**Conclusies**	**32**

Bijlagen

1. Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek
2. Vooronderzoek
3. Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
4. Analyseresultaten grondmonsters met overschrijding normwaarden
5. Analyseresultaten grondwatermonsters met overschrijding normwaarden
6. Normwaarden grond en grondwater
7. Toelichting op normwaarden grond en grondwater
8. Toelichting toetsingskader onderzoek asbest
9. Analysecertificaten
10. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL SIKB 2000
11. (Indicatieve) toetsing Besluit bodemkwaliteit
12. Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit
13. Foto’s onderzoekslocatie en veldwerk
14. PFAS-toetsing
15. Toelichting uitgevoerd PFAS onderzoek

16. Beoordeling veiligheidsklassen CROW 400
17. Toelichting op de Omgevingswet
18. Productcertificaat puinverharding Groenestraat 13

Tekeningen

0471193.105-O-1	Overzichtstekening met ligging deellocaties
0471193.105-S-1	Situatietekening met boringen en peilbuizen deellocatie 1
0471193.105-S-2	Situatietekening met boringen deellocatie 2
0471193.105-S-3	Situatietekening met boringen en peilbuis deellocatie 3
0471193.105-S-4	Situatietekening met boringen, proefgat en peilbuizen deellocatie 4
0471193.105-S-5.1	Situatietekening met boringen, peilbuizen en grondwatercontouren deellocatie 5
0471193.105-S-5.2	Situatietekening met boringen, peilbuizen en grondwatercontouren close-up deellocatie 5
0471193.105-S-6	Situatietekening met boringen en peilbuis deellocatie 6
0471193.105-S-7	Situatietekening met proefgaten deellocatie 7

1 Inleiding

In opdracht van Van de Klok is door Antea Group in de periode mei - september 2023 een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het ontwikkelgebied Wijchen West, te Wijchen.

Aanleiding

De aanleiding tot het onderzoek zijn de voorgenomen ontwikkelingsplannen in het gebied en de daarbij behorende bestemmingswijzigingen.

Doel

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is inzicht verkrijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de deellocaties welke als verdacht zijn genoemd in het reeds uitgevoerde 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' met kenmerk 0471193.102, d.d. 8 maart 2023, opgesteld door Antea Group.

Het doel van het nader bodemonderzoek sluit aan bij de opgestelde onderzoeksvragen:

- Wat is de omvang van de aangetoonde sterke verontreiniging (>interventiewaarde) aan minerale olie in het grondwater?
- Is sprake van een geval van ernstige grondwaterverontreiniging? Hiervan is sprake indien meer dan 100 m^3 bodemvolume grondwater is verontreinigd in concentraties die de interventiewaarde overschrijden.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740+A1: 2016 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek).

Het onderzoek naar de aanwezigheid van asbest is uitgevoerd in de geest van de NEN 5707+C2: 2017 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond'.

Het nader onderzoek is uitgevoerd in de geest van de NTA 5755: 2010 (Onderzoeksstrategie bij nader onderzoek).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring waarvan gebruik kan worden gemaakt voor het bepalen van de geschiktheid van mogelijk toekomstige toepassingen van eventueel vrijkomende grond. Wel is de rapportage geschikt om een inschatting te kunnen maken van de mogelijke toepassingen.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740, NEN 5707 en NTA 5755, moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/ afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725: 2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

Dit vooronderzoek is reeds uitgevoerd in rapport 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' met kenmerk 0471193.102, d.d. 8 maart 2023, opgesteld door Antea Group.
Uit dit vooronderzoek zijn 7 deellocaties gekomen welke conform een verkennend bodemonderzoek onderzocht dienen te worden. Voor een overzicht van de deellocaties wordt verwezen naar paragraaf 2.5.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen te Wijchen-West. De diverse deellocaties binnen de onderzoekslocatie bevinden zich in het gebied ingesloten door de Hernenseweg, Randweg Noord, Ravensteinseweg en de Drutenseweg. De onderzoekslocatie grenst aan de oostzijde aan een woonwijk en ten westen aan weilanden.

De diverse deellocaties staan kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie L, nummers 2247, 2246, 475, 2243, 3666, 2626, 2609, 2140

De situering van onderzoekslocatie met de diverse deellocaties is weergegeven in de tekeningen 0471193.105-O-1 en 0471193.105-S-1 t/m S-7.

2.3 Onderzoekslocatie historisch onderzoek

2.3.1 Onderzoekslocatie Noord

Verdachte activiteiten + tankbestand
Ter plaatse en in de nabijheid van onderzoekslocatie Noord zijn in onderstaande tabel weergegeven verdachtmakingen geregistreerd.

Tabel 2.1: Gegevens verdachte activiteiten en tankbestand Noord

Locatie	Verdachte activiteit	Opmerking
Ter plaatse van onderzoekslocatie		
Groenestraat 9	Bestrijdingsmiddelenopslagplaats (1972-1992), meerdere brandstoftanks, opslag van alifatische koolwaterstoffen (1993-2000)	Geen verdere informatie bekend
Groenestraat 13	Bestrijdingsmiddelenopslagplaats (1981-1989), meerdere brandstoftanks, landbouwmachinereparatiebedrijf, opslag van aromatische koolwaterstoffen	Geen verdere informatie bekend
Groenestraat 17	Dieseltank, HBO-tank	Geen verdere informatie bekend

Tevens is sprake van meerdere gedempte sloten alsook een betonverharde weg in de weilanden en meerdere verhardingen ter plaatse van de landbouwbedrijven.

Milieudossiers
Bij de gemeente Wijchen zijn de milieudossiers voor de locatie opgevraagd waarna voor twee locaties de dossiers zijn toegezonden.

Groenestraat 7/9
In 1999 is een aanvraag ontvangen voor een vergunning voor het houden van rundvee en paarden en het bewaren van meststoffen. Dit betreft een verandering van de al aanwezige vee gerelateerde activiteiten. De Wet milieubeheervergunning is verleend. De plattegrondtekening die met de vergunningsaanvraag is meegestuurd is opgenomen in de bijlagen.

Groenestraat 13
In 1992 is een aanvraag ontvangen voor een vergunning voor een loon- en spuitbedrijf met een onderhoudswerkplaats voor landbouwwerktuigen en een landbouwwerktuigenberging. De Wet milieubeheervergunning is verleend. De plattegrondtekening die met de vergunningsaanvraag is meegestuurd is opgenomen in de bijlagen.

Bouwarchieven
Bij de gemeente Wijchen zijn de bouwarchieven voor enkel de bekende bebouwing aan de Groenestraat opgevraagd waarna voor vier locaties de dossiers zijn toegezonden. Binnen de locatie elders is geen bebouwing aanwezig, dan wel sprake van nieuwbouw of zijn voldoende bodemonderzoeken bekend waarna de bouwdossiers hiervoor niet separaat zijn ingezien.

De ontvangen bouwarchieven zijn omvangrijk qua hoeveelheid aan documenten en worden derhalve niet separaat besproken. Over het algemeen worden ten behoeve van een historisch bodemonderzoek de bouwarchieven hoofdzakelijk ingezien voor de controle of in het verleden asbest in de bebouwing is toegepast. Uit de beschikbare documenten blijkt dat voor bepaalde bebouwing aan de Groenestraat 7, Groenestraat 13 en de Groenestraat 17 asbest/golfplaten zijn toegepast, hoofdzakelijk in de dakbedekking. Dit sluit echter niet uit dat asbest ook elders in de bebouwing is toegepast. Indien de aanwezige bebouwing zal worden gesloopt dient een asbestinventarisatie hier definitief uitsluitsel over te geven.

Bekende bodemonderzoeken
Ter plaatse van en grenzend aan onderzoekslocatie Noord zijn de onderstaande bodemonderzoeken bekend.

Tabel 2.2: Gegevens bodemonderzoeken Noord

Naam locatie	Onderzoek	Samenvatting onderzoek
Ter plaatse van onderzoekslocatie		
Groenestraat 13	Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Klijn bodemonderzoek, kenmerk: 21KL307/2, d.d. 19 november 2021	Aanleiding voor het onderzoek was de toekomstige bestemmingswijziging. Het gehele perceel met bebouwing alsook het aangrenzende weiland is onderzocht, waarbij tevens rekening is gehouden met de aanwezige gedempte sloot, brandstoftanks, bestrijdingsmiddelenopslag/opslag aromatische koolwaterstoffen en druppelzone van asbestverdachte daken. Zintuiglijk is plaatselijk een volledige puinlaag onder de aanwezige klinkers aangetroffen en verder zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Het grondwater was aanwezig op een diepte van 1,25 à 1,50 m -mv. Analytisch zijn in de grond maximaal licht verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel, lood, zink, PCB, PAK en minerale olie aangetoond. er zijn geen verhogingen met PFAS of OCB's aangetoond. In het grondwater zijn barium, kobalt, nikkel, naftaleen en xylenen maximaal licht verhoogd aangetoond. Asbest is in één druppelzone (RE3) in een gehalte boven de interventiewaarde aangetoond (1.700 mg/kg ds). In de overige twee druppelzones is asbest eenmaal niet en eenmaal in een gehalte boven de grens voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) aangetoond à 70 mg/kg ds. De aangetroffen volledig puin fundering onder de klinkers is analytisch niet onderzocht op het voorkomen van asbest. Er is formeel aanleiding voor het uitvoeren van nader asbestonderzoek, echter gezien het enkel de toplaag in de druppelzone betreft en de verontreiniging in horizontale richting afgeperkt is, is het uitvoeren van een nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. Aanbevolen is om de asbesthoudende grond te saneren waarna er niet langer meer sprake is van belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling van het terrein. Voor zover bekend heeft deze sanering nog niet plaatsgevonden.
Groenestraat 7 en 9	Verkennend bodemonderzoek, Ecopart milieuadviseurs, kenmerk: 13811, d.d. 25 april 2005	Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen overdracht van de locatie. De tekeningen zijn niet goed gescand waardoor de ligging van een deel van de boringen niet te achterhalen is. Zintuiglijk zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Analytisch zijn nikkel, zink en minerale olie maximaal licht verhoogd aangetoond. In het grondwater zijn chroom, nikkel en zink plaatselijk licht verhoogd aangetoond. Tevens is de aanwezige bovengrondse tank onderzocht waarbij minerale olie niet verhoogd is aangetoond.

Naam locatie	Onderzoek	Samenvatting onderzoek
Groenestraat ong.	Verkennend bodemonderzoek, Ecopart milieuadviseurs, kenmerk: 13810, d.d. 25 april 2005	Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen overdracht van de locatie. De tekeningen zijn niet goed gescand waardoor de ligging van de exacte onderzochte locatie en de boringen niet te achterhalen is. Zintuiglijk zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen. Analytisch zijn in de grond geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn cadmium en zink plaatselijk licht verhoogd aangetoond. De uiteindelijke conclusies van het onderzoek zijn niet in de beschikbare rapportage opgenomen.

2.3.2 Onderzoekslocatie Zuid

Verdachte activiteiten + tankbestand

Ter plaatse en in de nabijheid van onderzoekslocatie Zuid zijn in onderstaande tabel weergegeven verdachtmakingen geregistreerd.

Tabel 2.3: Gegevens verdachte activiteiten en tankbestand zuid

Locatie	Verdachte activiteit	Opmerking
Ter plaatse van onderzoekslocatie		
Ravensteinseweg 1	Demping (niet gespecificeerd)	Geen verdere informatie bekend
Oosterweg 1	Baggerspeciedepot (op land), demping (niet gespecificeerd)	Geen verdere informatie bekend
Westerdreef 6 t/m 12	Bitumineus wegenbouwmateriaalfabriek, dieseltank	Bodemonderzoek bekend
Nabij onderhavige onderzoekslocatie		
Ravensteinseweg 302	Graanmalerij	UBI-klasse = 1, wordt als niet voldoende verdacht beschouwd voor het veroorzaken van bodemverontreiniging.

Ten noorden van de Vormense plas zijn moestuinen aanwezig die als verdacht op het voorkomen van OCB dienen te worden beschouwd. Tevens is sprake van meerdere gedempte sloten. Hierbij zijn zowel het dempingsmateriaal als de voormalige slootbodem verdacht.

Milieudossiers/Bouwarchieven

Bij de gemeente Wijchen zijn de milieudossiers opgevraagd, echter zijn geen milieudossiers bekend voor de locaties in het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie. De bouwarchieven voor de onderzoekslocatie Zuid zijn vanwege de afwezigheid van (oude) bebouwing (enkel nieuwbouw) en de aanwezigheid van voldoende bodemonderzoeken niet separaat opgevraagd.

Bekende bodemonderzoeken

Ter plaatse van en grenzend aan onderzoekslocatie Zuid zijn de onderstaande bodemonderzoeken bekend.

Tabel 2.4: Gegevens bodemonderzoeken zuid

Naam locatie	Onderzoek	Samenvatting onderzoek
Ter plaatse van onderzoekslocatie		
Westerdreef 12 ten zuiden van	Verkennend bodemonderzoek twee locaties terrein AZC Wijchen, Oranjewoud, kenmerk: 54121.azc.wyc.31348, d.d. 19 februari 2001	Aanleiding voor het onderzoek betrof de voorgenomen bouwactiviteiten op het terrein. Twee locaties zijn onderzocht namelijk een toekomstig retentievoorziening (8 boringen/peilbuizen) en de brandplaats van het voormalige AZC Wijchen (3 boringen). Zintuiglijk zijn enkel sporen puin ter hoogte van de brandplaats aangetroffen. Analytisch is in de grond enkel eenmaal een licht verhoogd gehalte aan cadmium aangetoond en in het grondwater is zink maximaal licht verhoogd aangetoond. Sinds de uitvoering van dit onderzoek is het retentiebekken aangelegd en is het AZC niet langer op de locatie aanwezig.
Westerdreef 6 t/ m 12	Verkennend onderzoek, Haskoning, kenmerk: onbekend, d.d. 28 oktober 1999	Aanleiding voor het onderzoek werd gevormd door de voorgenomen realisatie van een asielzoekerscentrum (AZC) ter plaatse van de locatie voor een periode van 5 jaar. De onderzoekslocatie betreft de noordoosthoek van het zuidelijke deel van de onderzoekslocatie. In totaal zijn 51 boringen/peilbuizen geplaatst tijdens het verkennend onderzoek. Uit de rapportage waarbij het verkennend onderzoek en aanvullend onderzoek zijn gebundeld (zie hieronder) blijkt dat zintuiglijk plaatselijk zwak tot sterk puinhoudende bijmengingen zijn aangetroffen alsook eenmaal een baksteenhoudende laag en een matige oliegeur. Analytisch is in de bodem eenmaal een matig verhoogd gehalte met minerale olie aangetoond en is in het grondwater op één locatie een sterk verhoogde concentratie met minerale olie aangetoond. Elders zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, nikkel, zink en PAK aangetoond in de grond en maximaal licht verhoogde concentraties met chroom, zink en vluchtige aromaten in het grondwater. Aanvullend onderzoek wordt geadviseerd (zie hieronder).

Naam locatie	Onderzoek	Samenvatting onderzoek
	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek AZC – Westerdreef te Wijchen, Haskoning, kenmerk: H2044.BO/R001/DRI/GR, d.d. 14 december 1999	Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend onderzoek zoals hierboven beschreven zijn rondom de boring met een matig verhoogd gehalte aan minerale olie vijf aanvullende boringen/peilbuizen geplaatst en zijn rondom de peilbuis waarin minerale olie sterk verhoogd is aangetoond 13 aanvullende boringen/peilbuizen geplaatst. Zintuiglijk zijn hierin meermaals zwak tot sterke dieselgeuren en olie-water reacties waargenomen alsook zwak puin- of sintelhoudend materiaal. Analytisch is in de grond minerale olie ook in de aanvullende boringen niet tot maximaal matig verhoogd aangetoond. In de aanvullende grondwateranalyses zijn tevens maximaal licht verhoogde concentraties aan zware metalen, vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond. De rapportage concludeert dat er geen sprake is van een geval ernstige bodemverontreiniging en er ook vanwege de afwezigheid van risico's geen sprake is van urgentie op de locatie. Aanbevolen is wel om de grondwaterkwaliteit te monitoren. Tot zover bekend is dit niet uitgevoerd. De verhoogde gehalten aan minerale olie en aromaten zijn gerelateerd aan de asfaltinstallatie die in de periode 1974-1980 op de locatie aanwezig is geweest. Opmerking: In 2022 is tijdens het plaatsen van een boring tot 4,0 m -mv (ten behoeve van infiltratieonderzoek) nabij de locatie van de in 1999 aanwezige matig verhoogde gehalten aan minerale olie in de ondergrond wederom een dieselgeur alsook een olie-waterreactie waargenomen. Analytisch onderzoek heeft vanwege het doel van deze boring (meten infiltratiecapaciteit) niet plaatsgevonden.
Ravensteinseweg ong. perceel L 2609	Verkennend onderzoek, Klijn bodemonderzoek BV, kenmerk: onbekend, d.d. 3 december 2019	Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen overdracht en herontwikkeling (nieuwbouw) van de locatie. De onderzoekslocatie betrof een deel van perceel L 2609 aangelegen Ravensteinseweg 304-306 met een totale oppervlakte van 6.400 m². Zintuigelijk zijn in de bovengrond van boringen 3 t/m 8, 17 en 18 bijmengingen met sporen puin aangetroffen. In de bovengrond met sporen puin zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, zink, lood en PCB aangetroffen. In de zintuigelijk schone bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond. De overige parameters (NEN en OCB) zijn niet verhoogd aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte parameters (NEN en OCB) aangetroffen. In het grondwater (1,96 m-mv) is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond. Zintuigelijk en analytisch is er geen asbest aangetoond.
De Beemd – Westerdreef ong. Pumptrack Perceel L 2410	Verkennend bodemonderzoek Pumptrack Westerdreef Wijchen, Aeres Milieu, kenmerk: AM2113-2, d.d. 12 april 2021	Het verkennend onderzoek is niet inzichtelijk. Uit het aanvullende rapport van mei 2021 (kenmerk: AM21133-2) is te halen dat het volgende is geconcludeerd; Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging. Centraal is een van menggranulaat voorzien pad aanwezig. Verder is in de bovengrond van boring 5 een sterke puinbijmenging en sporen baksteen waargenomen. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond ter plaatse van boring 5 licht verhoogd is met zink, PAK, PCB en minerale olie. In de overige grondmengmonsters zijn geen gehalten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten. Het freatisch grondwater (2,0 m-mv bevat een licht verhoogde concentratie met barium en minerale olie. De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling (aanleg pumptrack).'
De Beemd – Westerdreef ong. Pumptrack Perceel L 2410	Infiltratie onderzoek en waterparagraaf Westerdreef te Wijchen, Aeres Milieu, kenmerk: AM21133, d.d. 16 april 2021	Aanleiding vormt de voorgenomen aanleg van een pumptrack langs de Westerdreef in Wijchen en de verplichting om aan te geven hoe omgegaan wordt met de toekomstige (afval)waterstromen. Door de ligging in het buitengebied, het toekomstig gebruik als pumptrack, de goede infiltratiesnelheid in de 1e meter, het hoogteverschil tussen de pumptrack en het tussengelegen terrein en rekening te houden met de genoemde aandachtspunten wordt hydrologisch gezien positief ontwikkeld en is geen wateroverlast te verwachten door de planontwikkeling.
De Beemd – Westerdreef ong. Pumptrack Perceel L 2410	Verkennend bodemonderzoek Pumptrack Westerdreef Wijchen, Aeres Milieu, kenmerk: AM2113-2, d.d. 25 mei 2021	Aanleiding tot het aanvullend onderzoek is het advies van het bevoegd gezag (omgevingsdienst Regio Nijmegen) n.a.v. de aangetroffen (puin(pad) en baksteen) bijmengingen ten tijde van het verkennend bodemonderzoek (april 2021) en de reeds bekende minerale olie verontreiniging (1999) ten zuiden van de toekomstige pumptrack. Verdeeld over de (deel)locaties zijn in totaal 8 inspectiegaten gegraven en zijn 2 inspectiegaten doorgezet tot de visuele schone ondergrond. In de bovengrond zijn bijmengingen aan menggranulaat, sporen plastic, sporen tot uiterst baksteen en sporen puin aangetroffen. Zintuigelijk en analytisch is er geen asbest aangetoond ter plaatse van het puin verharde pad en de baksteenhoudende grond. Ter plaatse van boring 07 is in de bodemlaag van 2,0-2,5 m-mv een zwakke olie-water reactie aangetroffen waarna deze is afgewerkt als peilbuis. Het 'vuile' grondmonster bevat geen verhoogd gehalte aan minerale olie. Bij de grondwatermonstername (1,80 m-mv) is een lichte dieselgeur waargenomen. Het grondwater betreft (net) een matig verhoogd gehalte aan minerale olie. Gezien de voorgenomen planontwikkeling (pumptrack) waarbij geen contact met het grondwater te verwachten is, word een aanvullend grondwateronderzoek niet noodzakelijk geacht.
Aangrenzend de onderzoekslocatie		
Ravensteinseweg 320-350	Verkennend bodemonderzoek, Ecopart, kenmerk: 14878, d.d. 5 februari 2009	Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Op de locatie is tot op heden een woonwagenkamp aanwezig en tot zover bekend is de geplande nieuwbouw niet gerealiseerd. De locatie grenst aan onderhavige onderzoeksgebied. Tijdens het verkennend onderzoek zijn zintuiglijk lichte bijmengingen met puin aangetroffen en is een minerale olie/benzine geur waargenomen. Analytisch zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan kobalt, barium, lood, nikkel en zink aangetoond. Ter plaatse van waar de minerale olie/benzine geur is waargenomen is minerale olie sterk verhoogd aangetoond. In het grondwater is nikkel sterk, zijn zink en cadmium matig en zijn barium en naftaleen licht verhoogd aangetoond. geconcludeerd is dat de matig en sterke verhogingen in het grondwater vermoedelijk verhoogde achtergrondwaarden betreft. Ter plaatse van de sterke verontreiniging met minerale olie in de bovengrond is nader onderzoek geadviseerd.

Naam locatie	Onderzoek	Samenvatting onderzoek
	Heranalyse grondwater, Ecopart, kenmerk: 14878, d.d. 20 februari 2009	Naar aanleiding van de sterk verhoogde concentratie met nikkel in het grondwater heeft een heranalyse plaatsgevonden. Ook tijdens de heranalyse is nikkel sterk verhoogd aangetoond en zijn zink en cadmium matig verhoogd aangetoond. De gemeten concentraties tijdens het verkennend onderzoek worden bevestigd.
	Nader bodemonderzoek, Ecopart, kenmerk: 14897, d.d. 27 februari 2009	Naar aanleiding van de eerder aangetroffen sterke verontreiniging met minerale olie heeft nader onderzoek plaatsgevonden. Alle vier de aanvullende boringen zijn op minimaal 50 meter van de grens van onderhavige onderzoekslocatie gesitueerd. Zintuiglijk zijn wederom oliegeuren waargenomen. Analytisch is minerale olie maximaal licht verhoogd aangetoond. Er is geen sprake van een geval van ernstige verontreiniging.
	Verkennend bodemonderzoek, Ecopart, kenmerk: 15642, d.d. 3 september 2012	Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek was de verkoop van de kavels. Het betreft hier dezelfde locatie aangrenzend onderhavige onderzoekslocatie die reeds in 2009 ook al was onderzocht. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden in de bodem aangetroffen, wel is sprake van een semi-verharding op een deel van de locatie. Analytisch zijn kobalt en kwik licht verhoogd in de grond aangetoond. In het grondwater zijn barium, cadmium en nikkel maximaal licht verhoogd aangetoond. Geconcludeerd is dat naast de bekende spotverontreiniging met minerale olie op het voorterrein (zie onderzoeken 2009) er verder geen risico's op de locatie zijn.
	Nader onderzoek asbest, Ecopart, kenmerk: 15692, d.d. 30 november 2012	Aanleiding voor het onderzoek was de geprojecteerde aanleg van een weg. Het betreft hier de achterzijde van de aanwezige bebouwing dat aan de onderzoekslocatie grenst. Reeds in 2009 was tijdens de terreininspectie al asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen. Ook tijdens de maaiveldinspectie in 2012 is plaatselijk op het maaiveld zeer veel asbestverdacht materiaal aangetroffen. De herkomst van het materiaal is onbekend. Tijdens het plaatsen van de sleuven (totaal 26) zijn op meerdere locaties asbestverdachte materialen aangetroffen alsook twee gedempte greppels die met diverse soorten afval zijn opgevuld. Analytisch zijn gezien de hoeveelheden aan asbestverdachte materialen in de bodem enkel zeer beperkt analyses voor de fijne fractie ingezet met de aanname dat de interventiewaarde op basis van de grove fractie zal worden overschreden. Geconcludeerd is dat tot een diepte van circa 0,3 m -mv over een oppervlakte van circa 1.920 m^2 sprake is van een sterke verontreiniging met asbest. Ter plaatse van de greppels loopt de verontreiniging door tot maximaal 1,5 m -mv. De verontreiniging strekt plaatselijk tot aan de grens met onderhavige onderzoekslocatie. Tevens is binnen de onderzoekslocatie nog een container aangetroffen, echter bleek hier geen asbestverdacht materiaal in aanwezig te zijn. De ligging van de aangetroffen greppels blijkt in één geval ook de grens van de onderhavige onderzoekslocatie te doorkruisen.
	BUS-evaluatieverslag immobiel, Ecopart, kenmerk: GE029600279, d.d. 31 mei 2013	Naar aanleiding van de aangetroffen verontreiniging met asbest heeft een BUS-procedure immobiel plaatsgevonden waarbij de saneringsvariant 'ontgraven tot niveau terugsaneerwaarde (wonen)' is gehanteerd. In totaal is over een oppervlakte van 2140 m^2 tot maximaal 1,30 m -mv ontgraven. Er heeft na ontgraving geen aanvulling plaatsgevonden. In totaal is 911 ton grond afgevoerd. Er is geen sprake van nazorg. Geconcludeerd is dat de asbestverontreiniging voldoende is gesaneerd. In geen van de controlemonsters is asbest aangetoond. Wel is na de sanering bij werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van de weg alsnog asbest aangetroffen dat tevens is gesaneerd.

2.3.3 Asbest

Voor de onderzoekslocatie geldt dat er meerdere aanleidingen binnen de onderzoekslocatie aanwezig zijn om delen van de onderzoekslocatie als verdacht op het voorkomen van asbest te beschouwen:

- De reeds gesaneerde gedempte greppels (locatie Ravensteinseweg 320-350) strekken tevens uit tot binnen de huidige onderzoekslocatie;
- Er is sprake van twee geregistreerde dempingen, één in combinatie met een baggerspeciedepot op land (locaties Ravensteinseweg 1 & Oosterweg 1) waar geen informatie noch bodemonderzoeken van bekend zijn;
- Ter plaatse van de Westerdreef 6 t/m 12 is in 1999 onderzoek uitgevoerd waarbij plaatselijk zwak tot sterke asbestverdachte bijmengingen in de bodem zijn aangetroffen die eerder niet onderzocht zijn op het voorkomen van asbest;
- Binnen het gebied is sprake van meerdere slootdempingen waarvan onbekend is met wat voor soort materiaal de sloten gedempt zijn;
- Binnen het gebied is sprake van een betonverharding (Groenestraat 7/9) waarbij onbekend is of deze wel of niet gefundeerd is en indien een fundering aanwezig is, waar deze uit bestaat;
- Bij de landbouwbedrijven op de adressen Groenestraat 7, 13 en 17 is sprake (geweest) van het gebruik van asbesthoudende dakbedekking. Voor de Groenestraat 13 geldt dat uit recent bodemonderzoek is gebleken sprake te zijn van een sterke verontreiniging met asbest in de

druppelzones. Voor de Groenestraat 7 en 17 geldt dat tot op heden geen onderzoek naar het voorkomen van asbest in de druppelzone bekend is.

Bovenstaande locaties worden op basis van de vooralsnog beschikbare gegevens als verdacht op het voorkomen van asbest in de bodem/funderingslagen beschouwd.

2.4 Terreinverkenning

Ten tijde van het historisch onderzoek is op 5 december 2022 door een medewerker van Antea Group een terreinverkenning uitgevoerd ter plaatse van de verdachte deellocaties, met uitzondering van deellocatie 3 (Groenestraat 17). De waargenomen bijzonderheden zijn beschreven in het rapport 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' met kenmerk 0471193.102, d.d. 8 maart 2023, opgesteld door Antea Group en vormen de basis van de in voorliggend onderzoek onderzochte deellocaties.

Op 8 mei 2023 is direct voorafgaand aan het uitvoeren van het veldwerk een terreininspectie uitgevoerd door een medewerker van Bodembasics voor deellocatie 3 (Groenestraat 17).

Foto's van de deellocaties afkomstig van de terreininspecties zijn opgenomen in bijlage 13.

2.5 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Uit het vooronderzoek is gebleken dat er 7 verdachte deellocaties aanwezig zijn binnen de onderzoekslocatie. Deze locaties zijn samen met de gehanteerde onderzoeksstrategie in de onderstaande tabel opgenomen. De onverdachte terreindelen worden niet onderzocht.

Tabel 2.5: Deellocaties met onderzoeksstrategie

Deellocatie			Hypothese	Strategie (*1) (oppervlakte in m²)	Aantal gaten	Analyses
1	Groenestraat 7-9	A. Woon/werk erf	Verdacht (Standaard NEN)	NEN 5740: VED-HE-NL (ca. 7.500 m²)	17x 0,5 m - 4x 2,0 m -mv 2x peilbuis	4x SP-gr (0-0,5 m -mv) 2x SP-gr (>0,5m -mv) 2x SP-gw
		B. (Voormalige) opslag bestrijdingsmiddelen, alifatische koolwaterstoffen, voormalige brandstoftanks	Verdacht (OCB, BTEXN)	NEN 5740: VEP (ca. 105 m²)	3x 2,0 m -mv 1x peilbuis	1x SP-gr+OCB+BTEXN (0-0,5 m -mv) 1x SP-gr (>0,5 m -mv) 1x SP-gw+OCB
		C. (Voormalige) opslag / machineberging	Verdacht (OCB, BTEXN)	NEN 5740: VEP (ca. 145 m²)	3x 2,0 m -mv 1x peilbuis	1x SP-gr+OCB+BTEXN (0-0,5 m -mv) 1x SP-gr (>0,5 m -mv) 1x SP-gw + OCB
		D. Druppelzone asbestdaken 4x	Verdacht (Asbest)	NEN 5707: VED-HE (ca. 107 m)	Per dakrand: 2x asbestgat tot 0,5 m -mv 1x asbestgat met boring tot 2,0 m -mv	Per dakrand: 1x asbest in grond (0-0,01 m - mv) 1x asbest (0,01-0,5 m-mv)
		E. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding	Verdacht (Asbest)	NEN 5897: afgedekte funderingslagen (ca. 3.400 m²)	10x asbestgat tot 0,5m -mv 4x asbestgat met boring tot 1,0 m-mv	3x asbest in puin
2	Groenestraat 13	A. Bekende asbestverontreiniging druppelzone werkplaats	Verdacht (Asbest, standaard pakket en PFAS)	Maatwerk	3x boring tot 0,5m -mv	1x SP-gr + PFAS

Deellocatie			Hypothese	Strategie (*1) (oppervlakte in m²)	Aantal gaten	Analyses
		B. Volledige puinfundering onder verharding	Verdacht (Asbest)	NEN 5897: afgedekte funderingslagen (ca. 2.700 m²)	10x asbestgat 3x asbestgat met boring tot 1,0 m -mv	3x asbest in puin
3	Groenestraat 17	A. Woon/werk erf	Verdacht (Standaard NEN, minerale olie en BTEXN)	NEN 5740: VED-HE-NL (ca. 3.500 m²)	12x 0,5 m -mv 2x 2,0 m -mv 1x peilbuis	3x SP-gr (0-0,5 m -mv) 1x SP-gr (>0,5 m -mv) 1x SP-gw
		B. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding	Verdacht (Asbest)	NEN 5897 afgedekte funderingslagen (ca. 1.825 m²)	18x asbestgat tot 0,5 m -mv 6x asbestgat met boring tot 1,0 m -mv	2x asbest in puin
		C. Druppelzones asbestdaken	Verdacht (Asbest)	NEN 5707: VED-HE (2x 32 m)	Per dakrand: 2x asbestgat tot 0,5 m -mv 1x asbestgat met boring tot 2,0 m -mv	Per dakrand: 1x asbest in grond 0,0-0,01 m -mv 1x asbest in grond 0,01-0,5 m -mv
4	Oosterweg 1	Baggerspeciedepot op land	Verdacht (Standaard NEN, PFAS)	NEN 5740: ONV-NL (ca. 1,7 ha)	19x 0,5 m -mv 5x 2,0 m -mv 3x peilbuis	4x SP-gr + PFAS (0-0,5 m -mv) 3x SP-gr (>0,5 m -mv) 3x SP-gw
5	Westerdreef 6 t/m 12	A. Grondwaterverontreiniging	Verdacht (Minerale olie)	NTA 5755 (ca. 3.700 m²)	1x peilbuis	1x SP-gr + BTEXN 1x SP-gw
		A. Nader onderzoek grondwater fase 1	Verdacht (Minerale olie) (Minerale olie)	NTA 5755 (ca. 3.700 m²)	1x peilbuis 0,5 m -mv onder voormalige kern 4x peilbuis nabij voormalige interventiewaarde contour 4x peilbuis nabij voormalige streefwaarde	9x grond minerale olie + BTEXN 9x grondwater minerale olie + BTEXN
		A. Nader onderzoek grondwater fase 2	Verdacht (Minerale olie)	NTA 5755 (ca. 3.700 m²)	3x peilbuis inkadering huidige contouren	3x grondwater minerale olie + BTEXN
		B. Gehele locatie – voormalig gebruik als wegenbouwmateriaalfabriek	Verdacht (Standaard NEN)	NEN 5740: ONV-GR-NL (ca. 3,5 ha)	21x 0, 5m -mv 4x 2,0 m -mv 5x peilbuis	3x SP-gr (0-0,5 m -mv) 3x SP-gr (>0,5 m -mv) 5x SP-gw
6	Nabij De Beemd 25	A. Volkstuinen	Verdacht (Standaard NEN + OCB)	NEN 5740: VED-HE-NL (ca. 4.000 m²)	14x 0,5 m -mv 3x 2,0 m -mv 1x peilbuis	3x SP-gr + OCB (0-0,5 m -mv) 1x SP-gr (>0,5 m -mv) 1x SP-gw + OCB
7	Betonverharding vanaf Groenestraat 9 de weilanden in	A. Mogelijke fundering onder verharding	Verdacht (Asbest)	NEN 5897: afgedekte funderingslagen (ca. 800 m²)	4x asbestgat tot 0,5 m -mv 2x asbestgat met boring tot 1,0 m -mv	1x asbest in puin

Toelichting gebruikte onderzoekstrategieën:

ONV-NL	: Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie
ONV-GR-NL	: Onderzoeksstrategie voor een grootschalig niet-lijnvormige onverdachte locatie
VEP	: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern
VED-HE-NL	: Onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming
SP-gr	: Standaardpakket grond
SP-gw	: Standaardpakket grondwater

De locaties met bijbehorende onderzoeksopzet zijn in april 2023 afgestemd met het bevoegd gezag (Omgevingsdienst Regio Nijmegen).

Asbest

Alleen de locaties waar zich drupzones van asbesthoudende dakbedekkingen bevinden (1D en 3C) en indien een puinfunderingslaag aanwezig is (1E, 2B, 3B en 7) zijn vooralsnog verdacht op het voorkomen van asbest <100 mg/kg d.s.

Ter hoogte van deellocatie 2A is reeds een asbestverontreiniging >100 mg/kg d.s. aangetoond. Ten aanzien hiervan is voorafgaand aan de werkzaamheden een veiligheidsnotitie opgesteld.

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de overige locaties als onverdacht ten aanzien van asbest kunnen worden aangemerkt omdat er geen aanwijzingen zijn voor bodembelastende activiteiten waarbij asbest op of in de bodem terecht is gekomen.

Nader onderzoek

Naar aanleiding van de tussentijdse analyseresultaten bij deellocatie 5 heeft een nader onderzoek plaatsgevonden. Het nader onderzoek is uitgevoerd in de geest van de NTA 5755.

Onderdeel van de NTA 5755 is het formuleren van onderzoeksvragen. Voor het nader onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is de omvang van de aangetoonde sterke verontreiniging (>interventiewaarde) aan minerale olie in het grondwater?
- Is sprake van een geval van ernstige grondwaterverontreiniging? Hiervan is sprake indien meer dan 100 m^3 bodemvolume grondwater is verontreinigd in concentraties die de interventiewaarde overschrijden.

3 Verrichte werkzaamheden

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd in de periode mei - augustus 2023.

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. In bijlage 10 is aangegeven welke protocollen zijn gevolgd en welke veldmedewerkers zijn ingezet. Werkzaamheden ten behoeve van asbestonderzoek conform NEN 5897 (asbest in puin) en overige onderzoeken (te denken valt aan asfalt- en funderingsonderzoek, civieltechnisch onderzoek etc.) vallen buiten de scope van de BRL SIKB 2000.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn geplaatst:

Tabel 3.1: Veldwerkzaamheden

Deellocatie	Boring tot 0,50 m -mv	Boring tot 2,0 m-mv	Peilbuis (filtertraject in m -mv)
Deellocatie 1 Groenestraat 7-9			
A. Woon/werk erf [1)]	101 (0,20), 103 (0,50), 105 (0,50), 107 (0,50), 108 (0,50), 109 (0,50), 111 (0,50), 115 (0,50), 117 (0,50), 118 (0,50), 120 (0,30), 121 (0,30), 123 (0,50)	106 (2,00), 110 (2,00), 114 (2,00), 113 (1,00), 116 (2,00), 119 (2,00)	112 (1,50-2,50), 122 (2,00-3,00)
B. (Voormalige) opslag bestrijdingsmiddelen, alifatische koolwaterstoffen, voormalige brandstoftanks		125 (2,00), 126 (2,00)	124 (1,50-2,50)
C. (Voormalige) opslag / machineberging	135 (0,50), 136 (0,30)[11)]	129 (2,00)	130 (1,70-2,70)
D. Druppelzone asbestdaken (Schuur en voormalige opslag bestrijdingsmiddelen) [2)]	-	-	-
D. Druppelzone asbestdaken (Voormalige opslag machineberging) [3)]	-		-
E. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding [4)]		-	-
Deellocatie 2 Groenestraat 13			
A. Bekende asbestverontreiniging druppelzone werkplaats	201 (0,50), 202 (0,50), 203 (0,50)		
B. Volledige puinfundering onder verharding [5)]	214 (0,50), 216 (0,50)	213 (1,00), 215 (1,00)	
Deellocatie 3 Groenestraat 17			
A. Woon/werk erf	301 (0,50), 304 (0,50), 305 (0,50), 307 (0,50), 308 (0,50), 309 (0,50), 310 (0,50), 314 (0,50),	302 (1,00), 303 (1,00), 306 (1,00), 312 (1,00),	311 (1,50-2,50)

Deellocatie	Boring tot 0,50 m -mv	Boring tot 2,0 m-mv	Peilbuis (filtertraject in m -mv)
	316 (0,50), 317 (0,50), 318 (0,50), 319 (0,50), 320 (0,50), 321 (0,50), 322 (0,50), 323 (0,50), 324 (0,50), 325 (0,50), 326 (0,50), 327 (0,50)	313 (1,00), 315 (1,00)	
B. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding [4)]	-	-	-
C. Druppelzones asbestdaken [6)]	-	-	-
Deellocatie 4 Oosterweg 1			
Baggerspeciedepot op land	401 (0,50), 403 (0,50), 405 (0,50), 406 (0,50), 407 (0,50), 410 (0,50), 411 (0,50), 412 (0,50), 413 (0,50), 414 (0,50), 416 (0,50), 417 (0,50), 418 (0,50), 419 (0,50), 420 (0,50), 422 (0,50), 423 (0,50), 425 (0,50), 426 (0,50)	402 (2,00), 408 (2,00), 409 (2,00), 427 (2,00), 421a (1,00) [7)]	404 (2,50-3,50), 415 (2,50-3,50), 421 (2,50-3,50), 424 (2,50-3,50)
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12			
A. grondwaterverontreiniging	-	-	501 (1,70-2,70), 501a (2,20-3,20)
B. Gehele locatie – voormalig gebruik als wegenbouwmateriaalfabriek	502 (0,50), 503 (0,50), 505 (0,50), 507 (0,50), 508 (0,50), 509 (0,50), 510 (0,50), 512 (0,50), 513 (0,50), 514 (0,50), 515 (0,50), 517 (0,50), 519 (0,50), 521 (0,50), 522 (0,50), 524 (0,50), 525 (0,50), 527 (0,50), 528 (0,50), 529 (0,50), 531 (0,50)	504 (2,00), 516 (2,00), 518 (2,00), 526 (2,00)	506 (1,90-2,90), 506a (2,10-3,10) [8)], 511 (2,00-3,00), 511a (2,20-3,20), 520 (2,00-3,00), 520a (2,20-3,20), 523 (2,00-3,00), 523a (2,20-3,20), 530 (2,00-3,00), 530a (2,20-3,20)
Nader onderzoek Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12			
Fase 1			
A. grondwaterverontreiniging	-	501g (1,70) [10)], 501g1 (1,70), 501g3 (1,40)	501b (4,50-5,50), 501c (3,00-4,00), 501d (3,50-4,50), 501e (3,00-4,00), 501f (3,00-4,00), 501g2 (3,00-4,00), 501h (3,00-4,00), 501i (3,00-4,00), 501j (3,00-4,00)
Fase 2			
A. grondwaterverontreiniging	-	-	501k (3,00-4,00), 501L (3,00-4,00), 501m (2,50-3,50)
Deellocatie 6 Nabij De Beemd 25			
A. Volkstuinen	601 (0,50), 602 (0,50),	605 (2,00), 608 (2,00),	617 (1,70-2,70)

Deellocatie	Boring tot 0,50 m -mv	Boring tot 2,0 m-mv	Peilbuis (filtertraject in m -mv)
	603 (0,50), 604 (0,50), 606 (0,50), 607 (0,50), 609 (0,50), 610 (0,50), 611 (0,50), 612 (0,50), 613 (0,50), 614 (0,50), 615 (0,50), 616 (0,50)	618 (2,00)	
Deellocatie 7 Betonverharding vanaf Groenestraat 9 de weilanden in			
A. Mogelijke fundering onder verharding [8)]	702 (0,50), 704 (0,50), 706 (0,50)	-	-

Toelichting

1) De geboorde boorkernen zijn door derden teruggeplaatst in de boorgaten waardoor de handboringen niet meer konden worden uitgevoerd. Hierdoor ontbreken boringen 102 en 104.
2) Tijdens het veldwerk bleek het maaiveld van beide drupzones te begroeid te zijn voor het uitvoeren van asbestonderzoek.
3) Tijdens het veldwerk bleek het dak te zijn afgewerkt met (keramische) dakpannen. Derhalve vervalt deze deellocatie.
4) Onder de betonverharding is geen puinfundering aangetroffen. Derhalve vervalt deze deellocatie.
5) De puinverharding op het noordelijk deel van de locatie is voorzien van een kwaliteitscertificaat. Deze is bijgevoegd in bijlage 18. Derhalve komt dit deel van de locatie te vervallen. Onder de betonverharding van het zuidelijk deel van de locatie is geen puinfundering aangetroffen. De analyses op asbest zijn derhalve komen te vervallen. In boringen 215 en 216 zijn sintels aangetroffen. Sintels kunnen duiden op een bodemverontreiniging, derhalve is hier een mengmonster op het standaardpakket grond van samengesteld, zie ook paragraaf 3.2.
6) Tijdens het veldwerk bleek dat een asfaltverharding aanwezig is onder de beide drupzones van de asbestdaken. Gezien de aanwezigheid van een aaneengesloten verharding komt deze deellocatie te vervallen.
7) 421a betreft een proefgat met afmeting 0,3x0,3x0,5 m in verband met het aantreffen van puinbijmenging in boring met peilbuis 421 en is direct naast 421 geplaatst.
8) Tijdens de bemonstering van het grondwater bleken alle 6 de peilbuizen van deellocatie 5 te zijn verwijderd. Derhalve zijn deze opnieuw geplaatst. Tijdens de plaatsing was de grondwaterstand ca. 0,2m gezakt ten aanzien van de eerste plaatsing.
9) De betonverharding is niet te bereiken met een betonboor (bus). Derhalve zijn geen boringen/proefgaten in het betonpad geplaatst. Direct langs het pad is op vier verschillende plaatsen een proefgat geplaatst, hier is alleen klei aangetroffen, geen puinfundering. Derhalve is verder asbestonderzoek op deellocatie komen te vervallen.
10) De boring met peilbuis 501g is op 3 plaatsen gestaakt in verband met een ondoordringbare laag.
11) Boring gestaakt op harde laag.

Tijdens de terreininspectie en bij het uitvoeren van de boringen is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal.

De asbestverdachte drupzones van daken met asbesthoudende dakbedekking (golfplaten) van deellocatie 1D waren door een overmatige begroeiing niet bereikbaar. Hier is derhalve geen maaiveldinspectie en geen veldwerk uitgevoerd.

De situering van de boringen, proefgaten en peilbuizen is weergegeven op situatietekening 0471193.105-S-1 t/m S-7.

3.2 Laboratoriumonderzoek

In de volgende tabel is een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses.

Tabel 3.2: Laboratoriumonderzoek

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
Verkennend onderzoek			
Grond			
Deellocatie 1 Groenestraat 7-9			
MM101-1a	0,00-0,50	103 (0,00-0,50), 106 (0,00-0,50), 121 (0,00-0,30), 123 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1)
MM101-1b	0,14-0,64	124 (0,14-0,50), 125 (0,14-0,64) 126 (0,14-0,64)	Standaardpakket grond + OCB (1)
MM101-1c	0,00-0,50	129 (0,00-0,50), 130 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond + OCB (1)
MM101-2a	0,00-0,50	115 (0,00-0,50), 116 (0,00-0,50), 117 (0,00-0,50), 120 (0,00-0,30)	Standaardpakket grond (1)
MM101-2b	0,50-1,00	124 (0,50-1,00), 125 (0,64-1,00), 126 (0,64-1,00)	Standaardpakket grond (1)
MM101-2c	0,50-1,00	129 (0,50-1,00), 130 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond (1)
MM101-3a	0,00-0,64	109 (0,14-0,50), 112 (0,00-0,50), 125 (0,14-0,64), 126 (0,14-0,64)	Standaardpakket grond (1)
MM101-4a	0,00-0,50	110 (0,14-0,50), 111 (0,00-0,50), 113 (0,14-0,50), 114 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1)
MM101-5a	0,50-1,50	106 (1,00-1,50), 119 (0,50-1,00), 122 (0,50-1,00), 126 (0,64-1,00)	Standaardpakket grond (1)
106-2	0,50-1,00	106 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond (1)
124-1	0,14-0,34	124 (0,14-0,34)	Organische stof (gloeiverlies), Aromaten (BTEXN)
Deellocatie 2 Groenestraat 13			
MM201	0,00-0,10	201 (0,00-0,10), 202 (0,00-0,10), 203 (0,00-0,10)	Standaardpakket grond (1), PFAS (28) Handelingskader
MM202	0,14-0,50	215 (0,14-0,50), 216 (0,14-0,50)	Standaardpakket grond (1)
215-1	0,14-0,50	215 (0,14-0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
216-1	0,14-0,50	216 (0,14-0,50)	Lutum + Organische stof, PAK (10) (VROM)
Deellocatie 3 Groenestraat 17			
MM301	0,10-0,50	301 (0,12-0,50), 303 (0,12-0,50), 316 (0,12-0,50), 324 (0,10-0,50)	Standaardpakket grond (1)
MM302	0,00-0,50	306 (0,12-0,50), 307 (0,00-0,50), 308 (0,00-0,50), 309 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1)
MM303	0,14-0,50	312 (0,14-0,50), 313 (0,14-0,50), 315 (0,14-0,50), 318 (0,14-0,50)	Standaardpakket grond (1)
MM304	0,50-1,00	302 (0,50-1,00), 303 (0,50-1,00), 306 (0,50-1,00), 313 (0,50-0,70)	Standaardpakket grond (1)
Deellocatie 4 Oosterweg 1			
4MM01	0,00-0,50	401 (0,00-0,50), 402 (0,00-0,50), 403 (0,00-0,50), 404 (0,00-0,50), 405 (0,00-0,50), 406 (0,00-0,50), 407 (0,00-0,50), 408 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1), PFAS (28) Handelingskader
4MM02	0,00-0,50	409 (0,00-0,50), 410 (0,00-0,50), 411 (0,00-0,50), 412 (0,00-0,50), 414 (0,00-0,50), 415 (0,00-0,50), 416 (0,00-0,50), 420 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1), PFAS (28) Handelingskader
4MM03	0,00-0,50	418 (0,00-0,50), 419 (0,00-0,50), 422 (0,00-0,50), 423 (0,00-0,50), 424 (0,00-0,50), 425 (0,00-0,50), 426 (0,00-0,50), 427 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1), PFAS (28) Handelingskader
4MM04	0,50-1,00	402 (0,50-1,00), 404 (0,50-1,00), 408 (0,50-1,00), 409 (0,50-1,00), 415 (0,50-1,00), 421 (0,50-1,00), 424 (0,50-1,00), 427 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond (1)
4MM05	1,00-1,50	402 (1,00-1,50), 404 (1,00-1,50), 408 (1,00-1,50), 409 (1,00-1,50), 415 (1,00-1,50), 421 (1,00-1,50), 427 (1,00-1,50)	Standaardpakket grond (1)

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
4MM06	0,50-1,00	421 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond (1)
4M417	0,00-0,50	417 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1), PFAS (28) Handelingskader
4M421	0,00-0,50	421 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1), PFAS (28) Handelingskader
4AMM1	0,50-1,00	421a (0,50-1,00)	Asbest Grond NEN5898
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12			
5MM01	0,00-0,50	502 (0,00-0,50), 503 (0,00-0,50), 504 (0,00-0,50), 505 (0,00-0,50), 507 (0,00-0,50), 508 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1)
5MM02	0,00-0,50	506 (0,00-0,50), 510 (0,00-0,50), 513 (0,00-0,50), 514 (0,00-0,50), 518 (0,00-0,50), 519 (0,00-0,50), 523 (0,00-0,50), 525 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1)
5MM03	0,00-0,50	512 (0,00-0,50), 516 (0,00-0,50), 517 (0,00-0,50), 522 (0,00-0,50), 526 (0,00-0,50), 528 (0,00-0,50), 530 (0,00-0,50), 531 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1)
5MM04	0,50-1,50	504 (0,50-1,00), 504 (1,00-1,50), 506 (0,50-1,00), 506 (1,00-1,30), 520 (1,00-1,50)	Standaardpakket grond (1)
5MM05	0,50-1,00	511 (0,50-1,00), 516 (0,50-1,00), 518 (0,50-1,00), 526 (0,50-1,00), 530 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond (1)
5MM06	1,00-1,50	511 (1,00-1,50), 516 (1,00-1,50), 518 (1,00-1,50), 523 (1,00-1,50), 526 (1,00-1,50), 530 (1,00-1,50)	Standaardpakket grond (1)
5MM07	2,00-2,70	501 (2,00-2,50), 501 (2,50-2,70)	Standaardpakket grond (1), Aromaten (BTEXN)
Deellocatie 6 Nabij De Beemd 25			
6MM01	0,00-0,50	602 (0,00-0,50), 608 (0,00-0,50), 615 (0,00-0,50), 618 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1), OCB (25)
6MM02	0,00-0,50	603 (0,00-0,50), 610 (0,00-0,50), 611 (0,00-0,50), 616 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1), OCB (25)
6MM03	0,00-0,50	605 (0,00-0,50), 607 (0,00-0,50), 612 (0,00-0,50), 613 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1), OCB (25)
6MM04	0,50-1,00	605 (0,50-1,00), 608 (0,50-1,00), 617 (0,50-1,00), 618 (0,50-1,00)	Standaardpakket grond (1)
6M604	0,00-0,50	604 (0,00-0,50)	Standaardpakket grond (1), OCB (25)
Grondwater			
Deellocatie 1 Groenestraat 7-9			
112-1-1	1,50-2,50	112 (1,50-2,50)	Standaardpakket grondwater (1)
122-1-1	2,00-3,00	122 (2,00-3,00)	Standaardpakket grondwater (1)
124-1-1	1,50-2,50	124 (1,50-2,50)	Standaardpakket grondwater (1), OCB (25)
130-1-1	1,70-2,70	130 (1,70-2,70)	Standaardpakket grondwater (1), OCB (25)
Deellocatie 3 Groenestraat 17			
311-1-1	1,50-2,50	311 (1,50-2,50)	Standaardpakket grondwater (1)
Deellocatie 4 Oosterweg 1			
404-1-1	2,50-3,50	404 (2,50-3,50)	Standaardpakket grondwater (1)
415-1-1	2,50-3,50	415 (2,50-3,50)	Standaardpakket grondwater (1)
421-1-1	2,50-3,50	421 (2,50-3,50)	Standaardpakket grondwater (1)
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12			
501a-1-1	2,20-3,20	501a (2,20-3,20)	Standaardpakket grondwater (1)
506a-1-1	2,10-3,10	506a (2,10-3,10)	Standaardpakket grondwater (1)
511a-1-1	2,20-3,20	511a (2,20-3,20)	Standaardpakket grondwater (1)
520a-1-1	2,20-3,20	520a (2,20-3,20)	Standaardpakket grondwater (1)
523a-1-1	2,20-3,20	523a (2,20-3,20)	Standaardpakket grondwater (1)
530a-1-1	2,20-3,20	530a (2,20-3,20)	Standaardpakket grondwater (1)
Deellocatie 6 Nabij De Beemd			
617-1-1	1,70-2,70	617 (1,70-2,70)	Standaardpakket grondwater (1), OCB (25)
Nader onderzoek			
Grond			
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12 Nader onderzoek minerale olie en BTEXN			
Fase 1			
501b-12	2,30-2,50	501b (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
501c-11	2,30-2,50	501c (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501d-11	2,30-2,50	501d (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501e-10	2,30-2,50	501e (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501f-10	2,30-2,50	501f (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501g2-10	2,30-2,50	501g2 (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501h-10	2,30-2,50	501h (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501i-11	2,30-2,50	501i (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
501j-10	2,30-2,50	501j (2,30 - 2,50)	BTEXN + Minerale olie GC, Lutum + Organische stof
Grondwater			
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12 Nader onderzoek minerale olie en BTEXN			
Fase 1			
501b-1-1	4,50-5,50	501b (4,50-5,50)	BTEXN + Minerale olie GC
501c-1-1	3,00-4,00	501c (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501d-1-1	3,00-4,00	501d (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501e-1-1	3,00-4,00	501e (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501f-1-1	3,00-4,00	501f (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501g2-1-1	3,00-4,00	501g2 (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501h-1-1	3,00-4,00	501h (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501i-1-1	3,00-4,00	501i (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501j-1-1	3,00-4,00	501j (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
Fase 2			
501k-1-1	3,00-4,00	501k (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501L-1-1	3,00-4,00	501L (3,00-4,00)	BTEXN + Minerale olie GC
501m-1-1	2,50-3,50	501m (2,50-3,50)	BTEXN + Minerale olie GC

1) Standaardpakketten:

grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), lutum en organische stof

grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

Afwijkingen op SIKB-protocol 3001

Op de analysecertificaten zijn afwijkingen gemeld. De afwijkingen, die als niet-kritiek zijn beoordeeld, zijn opgenomen in de bijlage 10 ‘Verantwoording uitvoering onderzoek’.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem op deellocatie 1, 2, 3 tot ca. 0,5 á 1,0 m –mv. voornamelijk uit zand bestaat. Plaatselijk is in de bovengrond ook klei aangetroffen. Vervolgens bestaat de bodem tot de maximale boordiepte van 2,70 m -mv uit klei.
De bodem op deellocatie 4 bestaat vanaf het maaiveld tot aan ca. 3,0 m -mv uit leem. Vervolgens bestaat de bodem tot de maximale boordiepte van 2,50 á 3,50 m -mv uit zand.
De bodem op deellocaties 5 en 6 bestaan afwisselend uit lagen leem en zand tot aan de maximale boordiepte van 3,10 m -mv.

Bij het uitvoeren van het veldonderzoek zijn waarnemingen gedaan die duiden op bodemverontreiniging.

De veldwaarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Veldwaarnemingen

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
101 (0,20)	0,08-0,20	gestaakt op puin	zand
120 (0,30)	0,00-0,30	gestaakt op doek	zand
121 (0,30)	0,00-0,30	gestaakt op doek	zand
122 (3,00)	0,00-0,50	doek op 30cm	zand
123 (0,50)	0,00-0,50	doek op 20cm	zand
136 (0,30)	0,14-0,30	gestaakt op massieve laag	zand
215 (1,00)	0,14-0,50	sporen baksteen, resten sintels	zand
216 (0,50)	0,14-0,50	sporen baksteen, resten sintels	zand
317 (0,50)	0,15-0,50	gestaakt op massieve laag	zand
325 (0,50)	0,15-0,50	gestaakt op massieve laag	zand
326 (0,50)	0,15-0,50	gestaakt op massieve laag	zand
417 (0,50)	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	zand
421 (3,50)	0,00-0,50	sporen puin, zwak baksteenhoudend	leem
421 (3,50)	0,50-1,00	zwak puinhoudend	leem
421a (3,50)	0,00-0,50	sporen puin, zwak baksteenhoudend	leem
421a (3,50)	0,50-1,00	zwak puinhoudend	leem
501b (5,50)	2,00-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501b (5,50)	3,00-3,50	zwakke olie-water reactie	leem
501c (4,50)	0,00-0,50	resten puin	zand
501c (4,50)	2,00-3,20	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501d (4,50)	0,00-0,50	resten puin	leem
501d (4,50)	2,00-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501d (4,50)	3,00-4,00	matige olie-water reactie	leem
501e (4,50)	0,00-0,50	resten puin	leem
501e (4,50)	2,00-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501e (4,50)	3,00-4,00	zwakke olie-water reactie	leem
501f (4,50)	2,00-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501f (4,50)	3,00-3,50	zwakke olie-water reactie	leem
501g (1,70)	0,00-0,70	resten puin	zand
501g (1,70)	1,50-1,70	gestaakt op massieve laag	zand
501g1 (1,70)	0,00-0,70	resten puin	zand
501g1 (1,70)	1,50-1,70	gestaakt op massieve laag	zand
501g2 (4,50)	0,00-0,50	resten puin	leem
501g2 (4,50)	1,50-2,50	resten baksteen, zwakke olie-water reactie	zand
501g2 (4,50)	2,50-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
501g2 (4,50)	3,00-4,00	matige olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501g2 (4,50)	4,00-4,50	zwakke olie-water reactie	leem
501g3 (1,40)	0,00-0,50	volledig repac	
501g3 (1,40)	1,00-1,40	gestaakt op massieve laag	zand
501h (4,50)	0,50-1,50	resten puin	zand
501h (4,50)	3,00-3,50	zwakke olie-water reactie	leem
501i (4,50)	1,70-2,00	zwak puinhoudend	zand
501i (4,50)	2,00-3,50	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501i (4,50)	3,50-4,00	zwakke olie-water reactie	leem
501j (4,50)	0,00-0,50	resten puin	leem
501j (4,50)	2,00-3,00	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	leem
501j (4,50)	3,00-4,00	zwakke olie-water reactie	leem
501k (4,00)	0,00-0,20	matig puinhoudend	zand
501k (4,00)	0,50-0,70	sterk puinhoudend	zand
501L (4,00)	0,00-0,20	matig puinhoudend	zand
501L (4,00)	0,20-0,70	sterk puinhoudend	zand
501L (4,00)	2,50-3,50	zwakke oliegeur	leem
510 (0,50)	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	leem
604 (0,50)	0,00-0,50	zwak baksteenhoudend	zand

In onderstaande tabel zijn de gegevens van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Verkennend bodemonderzoek					
Deellocatie 1 Groenestraat 7-9					
112 (1,50-2,50)	1,00	nee	6,93	640	268
122 (2,00-3,00)	1,90	nee	6,35	920	66
124 (1,50-2,50)	1,00	nee	6,85	850	45
130 (1,70-2,70)	1,05	nee	6,78	780	48
Deellocatie 3 Groenestraat 17					
311 (1,50-2,50)	1,10	nee	6,36	550	55
Deellocatie 4 Oosterweg 1					
404 (2,50-3,50)	1,65	nee	6,08	600	127
415 (2,50-3,50)	1,20	nee	7,11	610	852
421 (2,50-3,50)	1,85	nee	6,74	1.080	185
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12					
501a (2,20-3,20)	2,10	nee	6,09	980	37,8
506a (2,10-3,10)	2,10	nee	6,11	940	16,4
511a (2,20-3,20)	2,50	nee	6,14	950	65,1
520a (2,20-3,20)	2,00	nee	6,22	990	9,43
523a (2,20-3,20)	2,50	nee	5,93	890	35,1
530a (2,20-3,20)	2,30	nee	6,34	670	66,3
Deellocatie 6 Nabij de Beemd 25					
617 (1,70-2,70)	1,05	nee	6,58	870	115
Nader onderzoek grondwater					
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12					
Fase 1					
501b (4,50-5,50)	1,91	nee	6,72	570	23
501c (3,00-4,00)	1,71	nee	6,40	630	27
501d (3,00-4,00)	1,65	nee	6,45	630	4
501e (3,00-4,00)	1,02	nee	6,56	620	40
501f (3,00-4,00)	1,90	nee	6,59	660	23
501g2 (3,00-4,00)	1,70	nee	6,53	820	86
501h (3,00-4,00)	1,94	nee	6,48	750	40
501i (3,00-4,00)	1,83	nee	6,40	740	42
501j (3,00-4,00)	1,68	nee	6,73	600	11
Fase 2					
501k (3,00-4,00)	1,89	nee	6,42	790	23

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
501L (3,00-4,00)	1,93	nee	6,49	790	30
501m (2,50-3,50)	2,11	nee	6,77	630	36

De zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie.

In het bemonsterde grondwater uit de peilbuizen 112, 122, 124, 130, 311, 404, 415, 421, 501a, 501b, 501c, 501e, 501f, 501g2, 501h, 501i, 501j, 501k, 501L, 501m, 506a, 511a, 523a, 530a en 617 is een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht oplosbare organische parameters. Dergelijke stoffen zijn in dit onderzoek niet onderzocht. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

4.2 Analyseresultaten

4.2.1 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 4 en bijlage 5. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 9.

De resultaten zijn getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 6. Een toelichting op het toetsingskader is opgenomen in bijlage 7. Een monster kan voldoen aan de achtergrondwaarde, terwijl een stof binnen het monster de achtergrondwaarde overschrijdt (Regeling bodemkwaliteit, art. 4.2.2).

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW) / (I - AW).
Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Asbest

De analysecertificaten van het asbestonderzoek zijn opgenomen in bijlage 9 en zijn getoetst aan het huidige beleid van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Dit beleid is beschreven in bijlage 8.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

De resultaten van de (meng)monsters uit het bodemonderzoek, zijn eveneens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit, voor vrijkomende grond (generiek toetsingskader). De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 11. In bijlage 12 is een toelichting op het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit opgenomen.

PFAS

De getoetste analyseresultaten van de onderzochte grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 14. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 9. De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit het Handelingskader PFAS (conform Besluit bodemkwaliteit). Voor PFAS zijn in de Wet bodembescherming geen normen en/of toetsingsmogelijkheden bekend. Het Handelingskader PFAS geeft voor grond echter wel invulling aan de zorgplicht aan de toepassingsnormen voor grond. Het toetsingskader is uitgewerkt onder bijlage 15.

Voor grondwater zijn op dit moment geen normen opgenomen in het Handelingskader PFAS. Daarom wordt voor grondwater terug gevallen op de Circulaire bodemsanering waarin is bepaald dat de detectiegrens voor een niet genormeerde stof, zoals de stoffen uit de PFAS groep, de bepalingsgrens voor verontreiniging is.

Omgevingswet (OW)

Vanaf 1 januari 2024 treedt de Omgevingswet in werking. Dit betekent dat de Wet bodembescherming wordt ingetrokken en niet meer van kracht is. Op het moment van opstellen van dit document is geen zicht op een afwijkende normstelling/ toetsingskader bij het inwerking treden van de OW. Aangenomen wordt dat bij de start van het inwerking treden van de OW gebruik wordt gemaakt van de normering opgenomen in het invoeringsbesluit “bruidsschat”. In de bruidsschat is geborgd dat de Rijksregels van kracht zijn in omgevingsplannen en de waterschapsverordeningen, indien deze niet zijn opgenomen/ vastgesteld door de gemeente of het waterschap. Het Wbb-toetsingskader is in de bruidsschatregels overgenomen. Dit toetsingskader maakt hierdoor automatisch onderdeel uit van het Omgevingsplan of Waterschapsverordening. Deze normering blijft van kracht, totdat de gemeente of het Waterschap nieuwe normen vaststelt.

Het Besluit bodemkwaliteit blijft onder de Omgevingswet bestaan. Er zal echter een deel van dit besluit worden opgenomen in de OW. Het deel wat betrekking heeft op het bepalen van de kwaliteit van een partij blijft vallen onder het Besluit bodemkwaliteit. Toepassingsregels voor grond, zoals opgenomen zijn in gebiedsspecifiek beleid en de meldingen vallen onder de OW. In bijlage 17 is een toelichting op de Omgevingswet opgenomen.

4.2.2 Grond

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden. In de laatste kolom zijn de resultaten van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit weergegeven.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grond

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
Verkennend onderzoek						
Deellocatie 1 Groenestraat 7-9						
MM101-1a (0,00-0,50)	121 (0,00-0,30), 123 (0,00-0,50), 103 (0,00-0,50), 106 (0,00-0,50)	Gestaakt op doek, Doek op 20cm	kobalt, nikkel, lood	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
MM101-1b (0,14-0,64)	124 (0,14-0,50), 126 (0,14-0,64), 125 (0,14-0,64)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-1c (0,00-0,50)	130 (0,00-0,50), 129 (0,00-0,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-2a (0,00-0,50)	115 (0,00-0,50), 117 (0,00-0,50), 120 (0,00-0,30), 116 (0,00-0,50)	Gestaakt op doek	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
MM101-2b (0,50-1,00)	124 (0,50-1,00), 126 (0,64-1,00), 125 (0,64-1,00)	-	kobalt	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-2c (0,50-1,00)	130 (0,50-1,00), 129 (0,50-1,00)	-	kobalt	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-3a (0,00-0,64)	126 (0,14-0,64), 125 (0,14-0,64), 109 (0,14-0,50), 112 (0,00-0,50)	-	kobalt	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-4a (0,00-0,50)	113 (0,14-0,50), 110 (0,14-0,50), 111 (0,00-0,50), 114 (0,00-0,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM101-5a (0,50-1,50)	119 (0,50-1,00), 122 (0,50-1,00), 126 (0,64-1,00), 106 (1,00-1,50)	-	PCB, minerale olie, kobalt	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
106-2 (0,50-1,00)	106 (0,50-1,00)	-	kobalt, lood	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
124-1 (0,14-0,34)	124 (0,14-0,34)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
Deellocatie 2 Groenestraat 13						
MM201 (0,00-0,10)	203 (0,00-0,10), 202 (0,00-0,10), 201 (0,00-0,10)	-	PCB	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM202 (0,14-0,50)	216 (0,14-0,50), 215 (0,14-0,50)	sporen baksteen, resten sintels	PCB, minerale olie, kobalt, koper, zink, kwik, lood	PAK	-	Niet toepasbaar > industrie
Deellocatie 2 Groenestraat 13 uitsplitsing mengmonster MM202						
215-1 (0,14-0,50)	215 (0,14-0,50)	sporen baksteen, resten sintels	-	PAK	-	Kwaliteitsklasse industrie
216-1 (0,14-0,50)	216 (0,14-0,50)	sporen baksteen, resten sintels	-	PAK	-	Kwaliteitsklasse industrie
Deellocatie 3 Groenestraat 17						
MM301 (0,10-0,50)	324 (0,10-0,50), 303 (0,12-0,50), 301 (0,12-0,50), 316 (0,12-0,50)	-	minerale olie, lood, PAK	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
MM302 (0,00-0,50)	306 (0,12-0,50), 307 (0,00-0,50), 309 (0,00-0,50), 308 (0,00-0,50)	-	kobalt, zink, lood	-	-	Kwaliteitsklasse wonen
MM303 (0,14-0,50)	312 (0,14-0,50), 313 (0,14-0,50), 315 (0,14-0,50), 318 (0,14-0,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM304 (0,50-1,00)	313 (0,50-0,70), 303 (0,50-1,00), 302 (0,50-1,00), 306 (0,50-1,00)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
Deellocatie 4 Oosterweg 1						
4MM01 (0,00-0,50)	401 (0,00-0,50), 403 (0,00-0,50), 406 (0,00-0,50), 405 (0,00-0,50), 407 (0,00-0,50), 404 (0,00-0,50), 408 (0,00-0,50), 402 (0,00-0,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
4MM02 (0,00-0,50)	414 (0,00-0,50), 416 (0,00-0,50), 409 (0,00-0,50), 420 (0,00-0,50), 412 (0,00-0,50), 411 (0,00-0,50), 410 (0,00-0,50), 415 (0,00-0,50)	-	PCB, kobalt, zink, lood	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
4MM03 (0,00-0,50)	419 (0,00-0,50), 423 (0,00-0,50), 425 (0,00-0,50), 422 (0,00-0,50), 424 (0,00-0,50), 418 (0,00-0,50), 427 (0,00-0,50), 426 (0,00-0,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
4MM04 (0,50-1,00)	421 (0,50-1,00), 424 (0,50-1,00), 415 (0,50-1,00), 409 (0,50-1,00), 404 (0,50-1,00), 402 (0,50-1,00), 408 (0,50-1,00), 427 (0,50-1,00)	zwak puinhoudend	Kobalt, nikkel, zink	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
4MM05 (1,00-1,50)	421 (1,00-1,50), 415 (1,00-1,50), 409 (1,00-1,50), 404 (1,00-1,50), 402 (1,00-1,50), 408 (1,00-1,50), 427 (1,00-1,50)	-	kobalt, nikkel, cadmium	-	-	Kwaliteitsklasse wonen
4MM06 (0,50-1,00)	421 (0,50-1,00)	zwak puinhoudend	zink, cadmium	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
4M417 (0,00-0,50)	417 (0,00-0,50)	zwak baksteen-houdend	PCB, zink, PAK	-	-	Kwaliteitsklasse wonen

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
4M421 (0,00-0,50)	421 (0,00-0,50)	sporen puin, zwak baksteen-houdend	zink, cadmium, PAK	-	-	Kwaliteitsklasse wonen
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12						
5MM01 (0,00-0,50)	508 (0,00-0,50), 507 (0,00-0,50), 505 (0,00-0,50), 504 (0,00-0,50), 503 (0,00-0,50), 502 (0,00-0,50)	-	PAK	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM02 (0,00-0,50)	523 (0,00-0,50), 506 (0,00-0,50), 510 (0,00-0,50), 514 (0,00-0,50), 519 (0,00-0,50), 525 (0,00-0,50), 513 (0,00-0,50), 518 (0,00-0,50)	zwak baksteen-houdend	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM03 (0,00-0,50)	530 (0,00-0,50), 517 (0,00-0,50), 528 (0,00-0,50), 531 (0,00-0,50), 526 (0,00-0,50), 522 (0,00-0,50), 512 (0,00-0,50), 516 (0,00-0,50)	-	kobalt, nikkel	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM04 (0,50-1,50)	506 (0,50-1,00), 506 (1,00-1,30), 520 (1,00-1,50), 504 (0,50-1,00), 504 (1,00-1,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM05 (0,50-1,00)	511 (0,50-1,00), 530 (0,50-1,00), 518 (0,50-1,00), 526 (0,50-1,00), 516 (0,50-1,00)	-	kobalt	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM06 (1,00-1,50)	511 (1,00-1,50), 523 (1,00-1,50), 530 (1,00-1,50), 518 (1,00-1,50), 526 (1,00-1,50), 516 (1,00-1,50)	-	kobalt	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
5MM07 (2,00-2,70)	501 (2,00-2,50), 501 (2,50-2,70)	-	PCB, minerale olie	-	-	Niet toepasbaar > industrie
Deellocatie 6 Nabij De Beemd 25						
6MM01 (0,00-0,50)	602 (0,00-0,50), 615 (0,00-0,50), 608 (0,00-0,50), 618 (0,00-0,50)	-	kobalt, zink, cadmium	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
6MM02 (0,00-0,50)	611 (0,00-0,50), 616 (0,00-0,50), 603 (0,00-0,50), 610 (0,00-0,50)	-	kobalt, zink	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
6MM03 (0,00-0,50)	607 (0,00-0,50), 613 (0,00-0,50), 612 (0,00-0,50), 605 (0,00-0,50)	-	kobalt, nikkel, zink, lood	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
6MM04 (0,50-1,00)	605 (0,50-1,00), 608 (0,50-1,00), 618 (0,50-1,00), 617 (0,50-1,00)	-	kobalt, nikkel, zink, cadmium	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
6M604 (0,00-0,50)	604 (0,00-0,50)	zwak baksteen-houdend	zink, lood, PAK	-	-	Kwaliteitsklasse industrie
Nader onderzoek						
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12 Nader onderzoek minerale olie en BTEXN						
Fase 1						
501b-12 (2,30-2,50)	501b (2,30 - 2,50)	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
501c-11 (2,30-2,50)	501c (2,30 - 2,50)	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	minerale olie	-	-	Niet toepasbaar > industrie
501d-11 (2,30-2,50)	501d (2,30 - 2,50)	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	-	minerale olie	-	Niet toepasbaar > industrie
501e-10 (2,30-2,50)	501e (2,30 - 2,50)	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	-	minerale olie	-	Niet toepasbaar > industrie
501f-10 (2,30-2,50)	501f (2,30 - 2,50)	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	minerale olie	-	-	Niet toepasbaar > industrie

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Waarneming	Overschrijdingen			Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
501g2-10 (2,30-2,50)	501g2 (2,30 - 2,50)	resten baksteen, zwakke olie-water reactie	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
501h-10 (2,30-2,50)	501h (2,30 - 2,50)	-	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
501i-11 (2,30-2,50)	501i (2,30 - 2,50)	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
501j-10 (2,30-2,50)	501j (2,30 - 2,50)	zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur	-	-	-	Voldoet aan achtergrondwaarde

Verklaring bij de tabel:
- : Geen waarneming/geen overschrijding
AW, I, i : AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaarde, i = index

Resultaten asbest in grond en/of puin

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de analyseresultaten van de op asbest onderzochte grondmonsters.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondmonsters

Monster-code	Gat(en)	Grondsoort en veldwaarnemingen	Traject (m -mv.)	Gemeten gehalte serpentijn (mg/kg)	Gemeten gehalte amfibool (mg/kg)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg)	Gewogen gehalte asbest in fijne fractie (mg/kg)
421AMM1	421a (0,50-1,00)	Leem, zwak apuinhoudend	0,50-1,00	<0,7	0,0	<0,7	<0,7

Verklaring bij de tabel:
Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentijn + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

Uit tabel 4.4 blijkt dat geen asbest is aangetoond in de fijne fractie. Opgemerkt dient te worden dat het onderzoek indicatief is uitgevoerd. Echter, gezien het een worst-case benadering betreft waarbij de meest verdachte grond is bemonsterd en geanalyseerd waarbij geen asbest is aangetoond, wordt het resultaat wel als betrouwbaar geacht.

PFAS

In de volgende tabel zijn voor de stoffen de PFOA, PFOS en overige PFAS in grond de overschrijdingen weergegeven.

Tabel 4.5: Analyseresultaten PFAS in grond

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Overschrijdingen		Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit	Toetsing Wet bodembescherming (INEV)
		Maximale waarde Landbouw / Natuur	Maximale toepassingsnorm[1]		
Deellocatie 2 Groenestraat 13					
MM201 (0,00-0,10)	203 (0,00-0,10), 202 (0,00-0,10), 201 (0,00-0,10)	-	-	Landbouw / Natuur	>
Deellocatie 4 Oosterweg 1					
4MM01 (0,00-0,50)	401 (0,00-0,50), 402 (0,00-0,50) 403 (0,00-0,50), 404 (0,00-0,50) 405 (0,00-0,50), 406 (0,00-0,50) 407 (0,00-0,50), 408 (0,00-0,50)	-	-	Landbouw / Natuur	>

Monster (m -mv)	Boring (m -mv)	Overschrijdingen		Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit	Toetsing Wet bodembescherming (INEV)
		Maximale waarde Landbouw / Natuur	Maximale toepassingsnorm[1]		
4MM02 (0,00-0,50)	409 (0,00-0,50), 410 (0,00-0,50) 411 (0,00-0,50), 412 (0,00-0,50) 414 (0,00-0,50), 415 (0,00-0,50) 416 (0,00-0,50), 420 (0,00-0,50)	PFOS (som)	-	Wonen / Industrie	>
4MM03 (0,00-0,50)	418 (0,00-0,50), 419 (0,00-0,50) 422 (0,00-0,50), 423 (0,00-0,50) 424 (0,00-0,50), 425 (0,00-0,50) 426 (0,00-0,50), 427 (0,00-0,50)	-	-	Landbouw / Natuur	>
4M417 (0,00-0,50)	417 (0,00-0,50)	-	-	Landbouw / Natuur	>
4M421 (0,00-0,50)	421 (0,00-0,50)	-	-	Landbouw / Natuur	>

1) : Toepassingsnormen voor PFOA, PFOS en overige PFAS voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau.
- : Geen overschrijding
> : Groter dan rapportagegrens

4.2.3 Grondwater

In de volgende tabel zijn de parameters weergegeven, die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden.

Tabel 4.6: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter, m -mv)	Overschrijdingen			Conclusie monster
		> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
Verkennend onderzoek grondwater					
Deellocatie 1 Groenestraat 7-9					
112-1-1	1 (1,50 - 2,50)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
122-1-1	1 (2,00 - 3,00)	kobalt, nikkel, barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
124-1-1	1 (1,50 - 2,50)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
130-1-1	1 (1,70 - 2,70)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
Deellocatie 3 Groenestraat 17					
311-1-1	1 (1,50 - 2,50)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
Deellocatie 4 Oosterweg 1					
404-1-1	1 (2,50 - 3,50)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
415-1-1	1 (2,50 - 3,50)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
421-1-1	1 (2,50 - 3,50)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12					
501a-1-1	1 (2,20-3,20)	barium	-	Minerale olie	Overschrijding interventiewaarde
506a-1-1	1 (2,10-3,10)	Barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
511a-1-1	1 (2,20-3,20)	Nikkel	-	-	Overschrijding streefwaarde
520a-1-1	1 (2,20-3,20)	Nikkel, barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
523a-1-1	1 (2,20-3,20)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
530a-1-1	1 (2,20-3,20)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
Deellocatie 6 Nabij de Beemd 25					
617-1-1	1(1,70 - 2,70)	barium	-	-	Overschrijding streefwaarde
Nader onderzoek grondwater					
Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12					
Fase 1					
501b-1-1	1 (4,50 - 5,50)	minerale olie, naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
501c-1-1	1 (3,00 - 4,00)	minerale olie, xyleen, naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
501d-1-1	1 (3,00 - 4,00)	xyleen, naftaleen	minerale olie	-	Overschrijding streefwaarde
501e-1-1	1 (3,00 - 4,00)	-	minerale olie	-	Overschrijding streefwaarde
501f-1-1	1 (3,00 - 4,00)	minerale olie	-	-	Overschrijding streefwaarde
501g2-1-1	1 (3,00 - 4,00)	-	-	minerale olie	Overschrijding interventiewaarde

Monster	Peilbuis (filter, m -mv)	Overschrijdingen			Conclusie monster
		> S (i <= 0,5) licht	> S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
501h-1-1	1 (3,00 - 4,00)	naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
501i-1-1	1 (3,00 - 4,00)	minerale olie, naftaleen	-	-	Overschrijding streefwaarde
501j-1-1	1 (3,00 - 4,00)	minerale olie	-	-	Overschrijding streefwaarde
Fase 2					
501k-1-1	1 (3,00 - 4,00)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde
501L-1-1	1 (3,00 - 4,00)	minerale olie	-	-	Overschrijding streefwaarde
501m-1-1	1 (2,50 - 3,50)	-	-	-	Voldoet aan streefwaarde

Verklaring bij de tabel:
- : Geen overschrijding
S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index

4.3 Voorlopige veiligheidsklasse CROW 400

Conform de CROW-publicatie 400 is voor de werkzaamheden op deellocaties 1, 2, 3, 4, 6 en 7 geen veiligheidsklasse van toepassing. Het werk is ingedeeld in klasse ‘basishygiëne’.

Voor het de werkzaamheden op deellocatie 5 is een voorlopige veiligheidsklasse van ‘zwart vluchtig’ van toepassing voor werkzaamheden beneden de grondwaterstand nabij de grondwaterverontreiniging (deellocatie 5a) en een voorlopige veiligheidsklasse van ‘oranje vluchtig’ voor werkzaamheden boven de grondwaterstand nabij de grondwaterverontreiniging (deellocatie 5a). Buiten de grondwaterverontreiniging is geen voorlopige veiligheidsklasse (basishygiëne) van toepassing.

Toetsing van de CROW-publicatie 400 is uitgewerkt in bijlage 16.

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

Per onderzochte deellocatie wordt ingegaan op de onderzoeksresultaten.

Deellocatie 1 Groenestraat 7-9

Grond

Ter hoogte van deellocatie 1 zijn vijf verdachte sublocaties (1A t/m 1E) aanwezen.
De bovengrond van het woon/werk erf (deellocatie 1A) vertoont plaatselijk licht verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel en zink. De ondergrond van de locatie vertoont licht verhoogde gehalten aan PCB, minerale olie en kobalt.
Ter hoogte van de opslag van bestrijdingsmiddelen (deellocatie 1B) zijn in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters aangetoond.
Ter hoogte van de machineberging (deellocatie 1C) zijn in de bovengrond geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetoond. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan kobalt aangetoond.
Ter hoogte van de druppelzone van de schuur en voormalige bestrijdingsmiddelenopslag met asbesthoudende dakbedekking (deellocatie 1D) heeft door vegetatie geen asbestonderzoek plaats kunnen vinden. Dit dient op een later moment nog te worden uitgevoerd. Bij nadere inspectie is waargenomen dat het dak van de schuur van de machineberging is afgewerkt met keramische dakpannen, waardoor het asbest in grond onderzoek hier is komen te vervallen.
Het maaiveld ter hoogte van deze deellocatie is volledig afgewerkt met beton. Direct onder het beton (deellocatie 1E) is de bodem aanwezig, er is geen puin/menggranulaatfundering aangetroffen. Derhalve is deellocatie 1E komen te vervallen.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bovengrond van de gehele locatie indicatief voldoet aan de achtergrondwaarde. De ondergrond voldoet indicatief aan klasse industrie.

Grondwater
In het grondwater ter plaatse van het woon/werk erf (deellocatie 1A) zijn licht verhoogde concentraties aan barium, kobalt en nikkel aangetoond. In het grondwater ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenopslag (deellocatie 1B) is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond. Ter hoogte van de machineberging (deellocatie 1C) is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Deellocatie 2 Groenestraat 13

Grond
Ter hoogte van deellocatie 2 zijn twee verdachte sublocaties (2A en 2B) aangewezen.
De druppelzones van de asbesthoudende daken zijn in het verleden onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Voor de meest noordelijke schuur is in de westelijke drupzone tijdens voorgaand onderzoek (Verkennend bodem- en asbestonderzoek, Klijn. Kenmerk: 21KL307/2, d.d. 19 november 2021) een verontreiniging met asbest boven de interventiewaarde (>100 mg/kg d.s.) vastgesteld (deellocatie 2A). Ten behoeve van de sanering en bijkomende afvoer van grond is hier één mengmonster samengesteld en geanalyseerd op het standaardpakket en PFAS. Alleen PCB is in een licht verhoogd gehalte aangetoond. Het gehalte aan PFAS voldoet hier aan de klasse Landbouw/Natuur.

Onder de verharding van het noordelijk deel van de locatie is een puinfundering aanwezig, welke voorzien is van een kwaliteitscertificaat. Ter plaatse van het zuidelijk deel van de onderzoekslocatie is onder de verharding geen puinfundering aangetroffen. Derhalve is heel deellocatie 2B komen te vervallen.
In de boringen onder het zuidelijk deel van de verharding zijn wel bodemvreemde bijmengingen met sintels aangetroffen. Hiervan is één mengmonster samengesteld en geanalyseerd op het standaardpakket grond. PAK is in ene matig verhoogd gehalte gemeten, daarnaast zijn PCB, minerale olie, kobalt, koper, zink, kwik en lood zijn in licht verhoogde gehalten aangetoond. Na uitsplitsing van het mengmonster is PAK in de separate deelmonsters ook matig verhoogd gemeten. De interventiewaarde wordt niet overschreden.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bovengrond ter hoogte van de drupzone indicatief voldoet aan de achtergrondwaarde op basis van de analyse van het standaardpakket grond. Op basis van het eerder uitgevoerde asbestonderzoek is de grond echter niet toepasbaar in verband met de aanwezigheid van asbest boven de interventiewaarde.
De grond onder het zuidelijk deel van de verharding is indicatief niet toepasbaar in verband met gemeten gehalte aan minerale olie.

Grondwater
Ter hoogte van deellocatie 2 is geen onderzoek verricht naar de kwaliteit van het grondwater. Dit is reeds onderzocht in rapport ‘verkennend bodem- en asbestonderzoek, Klijn. Kenmerk: 21KL307/2, d.d. 19 november 2021’, waarbij ten hoogste licht verhoogde concentraties aan barium, kobalt, nikkel, naftaleen en xylenen zijn aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Deellocatie 3 Groenestraat 17

Grond

Ter hoogte van deellocatie 3 zijn drie verdachte sublocaties (3A t/m 3C) aangewezen.
In de bovengrond van het woon/werk erf (deellocatie 3A) zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie, lood, kobalt, zink en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.
Onder het maaiveld is geen puinfundering aangetroffen, derhalve is deellocatie 3B komen te vervallen.
Bij nadere inspectie is een (aaneengesloten) betonverharding aanwezig onder de drupzones van het asbestdak. Derhalve is deellocatie 3C komen te vervallen.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bovengrond plaatselijk indicatief voldoet aan kwaliteitsklasse Wonen en plaatselijk aan kwaliteitsklasse Industrie. De ondergrond vanaf 0,5 m -mv voldoet voor de gehele locatie aan de achtergrondwaarde.

Grondwater

In het grondwater ter plaatse van het woon/werk erf zijn geen verhoogde concentraties van de geanalyseerde parameters aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Deellocatie 4 Oosterweg 1

Grond

Ter plaatse van deellocatie 4 zijn, in verband met het baggerspeciedepot op land, de grondmonsters geanalyseerd op het standaardpakket grond inclusief PFAS. Plaatselijk zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan PCB, kobalt, zink en lood aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel, cadmium en zink aangetoond. Ter plaatse van de boring 421 zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen tot een diepte van ca. 1,0 m -mv. In de bovengrond tot 0,5 m -mv zijn hier licht verhoogde gehalte aan zink en cadmium aangetoond. In de ondergrond van 0,5-1,0 m -mv zijn licht verhoogde gehalten aan PCB, zink en PAK aangetoond. In de ondergrond van 0,5-1,0 m -mv is in verband met het aantreffen van een mix aan bodemvreemde bijmengingen een monster geanalyseerd op asbest. Gezien het minimale monstergewicht (10 kg d.s.) niet is gehaald betreft het een indicatief monster. Hierin is geen asbest aangetoond.

Het gehalte aan PFAS voldoet op het noordelijke en zuidelijke deel van de locatie aan de klasse Landbouw/Natuur en op het middelste deel aan de klasse Wonen/Industrie.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bovengrond op het noordelijk en zuidelijk deel van de locatie indicatief voldoet aan de achtergrondwaarde, in het midden van de locatie voldoet de bovengrond indicatief aan kwaliteitsklasse industrie. De ondergrond van de locatie voldoet plaatselijk indicatief aan kwaliteitsklasse industrie en plaatselijk aan kwaliteitsklasse wonen.

Grondwater

In het grondwater is in alle drie de peilbuizen een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12

Grond

Ter plaatse van deellocatie 5 zijn twee sublocaties (5A, 5B) aangewezen. Op het noordwestelijk deel van het perceel is in 1999 door Haskoning een grondwaterverontreiniging met minerale olie aangetoond (deellocatie 5A). Het overig deel van de locatie (deellocatie 5B) heeft een voormalig gebruik als wegenbouwmateriaalfabriek.

In de grond zijn tijdens de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek visueel geen oliegeuren en/of oliewaterreacties waargenomen. Tijdens de uitvoering van het nader onderzoek zijn visueel van minimaal 1,5 m-mv tot maximaal 4,5 m-mv wel oliegeuren en/of oliewaterreacties waargenomen.

Tijdens het verkennend onderzoek is alleen in de zintuiglijk schone ondergrond van boring 501 (2,0-2,7 m-mv), geplaatst in de vermoedelijke kern, een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten. Voor het overige zijn in de bovengrond van deellocatie 5A en 5B plaatselijk licht verhoogde gehalten aan PAK, kobalt en nikkel aangetoond. In de ondergrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan kobalt en PCB aangetoond.

Naar aanleiding van de resultaten van het grondwateronderzoek (zie onderstaand) heeft een nader onderzoek plaatsgevonden waarbij aanvullende peilbuizen zijn geplaatst op en rondom de eerder vastgestelde streef- en interventiewaardecontouren. Tijdens het plaatsen zijn over het gehele traject olie-water proeven uitgevoerd, waarbij alleen rond de grondwaterstand zwakke olie-water reacties zijn aangetoond, tevens zijn passief oliegeuren waargenomen. De trajecten rond grondwaterniveau (ca. 2,3-2,5 m -mv) zijn geanalyseerd op minerale olie en BTEXN. Rond de eerder vastgestelde interventiewaardecontour is minerale olie in licht tot maximaal matig verhoogde gehalten aangetoond. Rond de eerder vastgestelde streefwaardecontour zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde gehalten aangetoond. De licht tot matig verhoogde gehalten aan minerale olie zijn zeer waarschijnlijk te relateren aan de verontreiniging in het grondwater. In de grond wordt de interventiewaarde niet overschreden. Derhalve zijn tijdens de tweede ronde van het nader grondwateronderzoek geen aanvullende grondmonsters geanalyseerd.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. De grond van deellocatie 5B voldoet in het algemeen indicatief aan de achtergrondwaarde. De grond van deellocatie 5A is op basis van het gehalte aan minerale olie niet toepasbaar.

Grondwater

Op het noordwestelijk deel van het perceel is in 1999 een sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie aangetoond. Gezien in ca. 20 jaar veel kan veranderen is in eerste instantie één peilbuis (501, herplaatst als 501a) geplaatst in de kern van deze verontreiniging. Hierin is barium in een licht verhoogde concentratie aangetoond en minerale olie in een sterk verhoogde concentratie.

Naar aanleiding van de sterk verhoogde concentratie aan minerale olie in het grondwater heeft een gefaseerd nader actualiserend onderzoek plaatsgevonden naar de huidige interventie- en streefwaardecontour.

In de eerste fase zijn 4 NEN peilbuizen (501c t/m 501f) rondom de eerder vastgestelde interventiewaarde contour en 4 NEN peilbuizen (501g t/m 501j) rondom de eerder vastgestelde streefwaardecontour geplaatst. Voor de verticale inkadering is 1 diepere peilbuis (501b) geplaatst met een filter van 4,5-5,5 m-mv. Dit is ca. 0,5 m onder de eerder vastgestelde verontreinigingskern.

Uit de analyseresultaten blijkt dat verspreiding heeft plaatsgevonden van de verontreiniging in noordelijke richting. In peilbuis 501g is een sterk verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten en in de peilbuizen 501d en 501e een matig verhoogde concentratie. In de overige peilbuizen zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan minerale olie en aromaten aangetoond.

In de tweede fase zijn 3 NEN peilbuizen (501k t/m 501m) geplaatst in de richting van de eerder aangetoonde verspreiding van de verontreiniging. Uit de analyseresultaten blijkt dat in één van de drie peilbuizen (501l) minerale olie in licht verhoogde concentratie is aangetoond, in de andere twee peilbuizen (501k, 501m) zijn geen van de geanalyseerde parameters in verhoogde concentraties aangetoond.

Middels onderhavig onderzoek is de grondwaterverontreiniging geactualiseerd.
Door middel van peilbuis 501b is vastgesteld dat de sterke grondwaterverontreiniging met minerale olie zich niet dieper bevindt dan 4,5 m -mv. De verspreiding in verticale richting is niet in beeld gebracht tot onder de streefwaarde.

Alleen in peilbuis 501 en 501g wordt de interventiewaarde overschreden. Middels de peilbuizen 501c, 501d, 501e, 501f, 501g, 501k, 501l, 501m is de huidige interventiewaarde contour in het horizontale vlak vastgesteld. De sterk verhoogde concentraties aan minerale olie zijn aangetoond over een oppervlakte van ca. 200 m^2 in het traject van 2,5-4,5 m -mv. Hieruit volgt dat ca. 400 m^3 grondwater sterk verontreinigd is met minerale olie.

De streefwaarde contour is op basis van de onderzoeksresultaten niet exact te trekken. In de peilbuizen 501i, 501j, 501l die zijn geplaatst op de vermoedelijke streefwaarde contour zijn nog licht verhoogde concentraties aan minerale olie aangetoond. In de peilbuizen 506a (op ca. 45 m ten westen van 501a), 501h, 501 en 501m is minerale olie niet verhoogd gemeten. De licht verhoogde concentraties aan minerale olie zijn minimaal aangetoond over een oppervlakte van ca. 1.000 m^2 in het traject van 2,5-4,5 m -mv. Hieruit volgt dat ca. 2.000 m^3 grondwater is verontreinigd met een licht verhoogde concentratie minerale olie.

Op de locatie is volgens de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige grondwaterverontreiniging. Hiervan is sprake indien meer dan 100 m^3 bodemvolume grondwater is verontreinigd in een concentratie die de interventiewaarde overschrijdt. Opgemerkt wordt dat in 1999 was vastgesteld dat geen sprake was van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het betreft een historische verontreiniging (ontstaan <1987), aangezien reeds in 1999 is vastgesteld dat de verhoogde gehalten aan minerale olie en aromaten zijn te relateren aan de asfaltinstallatie die in de periode 1974-1980 op de locatie aanwezig is geweest.

In de peilbuizen op de rest van deellocatie 5B zijn ten hoogste licht verhoogde concentraties aan barium en nikkel aangetoond.

Deellocatie 6 Nabij De Beemd

Grond

Vanwege het gebruik van de locatie als volkstuin is de bovengrond aanvullend onderzocht op bestrijdingsmiddelen (OCB's).
In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, zink, cadmium en lood aangetoond. Ter plaatse van boring 604, waar een zwakke bijmenging met baksteen is aangetroffen, zijn licht verhoogde gehalten aan zink, lood en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel, zink en cadmium aangetoond. Bestrijdingsmiddelen (OCB's) zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond.

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn indicatief getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de bovengrond ter plaatse van de oostelijke helft van de locatie indicatief voldoet aan de achtergrondwaarde. De rest van de bovengrond en de gehele ondergrond voldoen indicatief aan kwaliteitsklasse industrie.

Grondwater

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond.

De onderzoeksresultaten geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Deellocatie 7 Betonverharding vanaf Groeneweg 7-9 de weilanden in

De locatie was niet bereikbaar met een veldwerkbus, waardoor geen betonboringen plaats konden vinden. Ter vervanging zijn op 4 plekken boringen geplaatst schuin onder de betonverharding. Hierin is geen puinfundering of resten ervan aangetoond. Derhalve is verder asbestonderzoek bij deze deellocatie komen te vervallen.

5 Conclusies

In het uitgevoerde bodemonderzoek is overeenkomstig de NEN 5740 de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld. Het asbestonderzoek ter hoogte van deellocatie 4 is indicatief uitgevoerd in de geest van de NEN 5707. Het nader onderzoek is uitgevoerd ter hoogte van deellocatie 5 is uitgevoerd in de geest van de NTA 5755.

Tabel 5.1: Conclusies per deellocatie

Deellocatie			Resultaten	Hypothese	Aanvullend onderzoek noodzakelijk?
1	Groenestraat 7-9	A. Woon/werk erf	**ZW**: Geen bodemvreemde bijmengingen **BG:** Kobalt, nikkel, lood >AW **OG:** kobalt >AW **GW**: Kobalt, barium, nikkel >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
		B. (Voormalige) opslag bestrijdingsmiddelen, alifatische koolwaterstoffen, voormalige brandstoftanks	**ZW**: Geen bodemvreemde bijmengingen **BG:** Kobalt >AW **OG:** PCB, minerale olie, kobalt, >AW **GW:** barium >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
		C. (Voormalige) opslag / machineberging	**ZW**: Geen bodemvreemde bijmengingen **BG:** Alle parameters <AW **OG:** Kobalt >AW **GW:** Barium >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
		D. Druppelzone asbestdaken 4x	**ZW**: Schuur en voormalige opslag bestrijdingsmiddelen: Te veel vegetatie aanwezig voor asbestonderzoek. Voormalige opslag machineberging: dak is afgewerkt met keramische dakpannen.	Verdacht: Schuur en voormalige opslag bestrijdingsmiddelen: aanvaard Voormalige opslag machineberging: verworpen	Ja, asbestonderzoek druppelzone schuur en voormalige opslag bestrijdingsmiddelen - na verwijderen vegetatie
		E. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding	**ZW**: Geen puinfundering aangetroffen	Verdacht: Verworpen	Nee
2	Groenestraat 13	A. Bekende asbestverontreiniging druppelzone werkplaats	**ZW**: Geen bodemvreemde bijmengingen **BG:** PCB >AW **PFAS:** Landbouw/Natuur	Verdacht: Aanvaard	Nee
		B. Volledige puinfundering onder verharding	**ZW**: Sporen baksteen, resten sintels **BG:** PCB, minerale olie, kobalt, koper, zink, kwik, lood >AW PAK >T	Verdacht: Aanvaard	Nee
3	Groenestraat 17	A. Woon/werk erf	**ZW:** Geen bodemvreemde bijmengingen **BG:** Minerale olie, lood, zink, PAK >AW **OG:** Alle parameters <AW **GW:** Alle parameters <AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
		B. Mogelijke (puin)funderingslaag onder verharding	**ZW:** Geen puinfundering aangetroffen	Verdacht: verworpen	Nee
		C. Druppelzones asbestdaken	**ZW:** Aaneengesloten verhardingslaag (asfalt) aanwezig.	Verdacht: verworpen	Nee
4	Oosterweg 1	Baggerspeciedepot op land	**ZW:** lokaal zwak baksteenhoudend, sporen puin, zwak puinhoudend **BG:** Zink, cadmium, PCB, PAK >AW **OG:** Zink, cadmium >AW **GW:** Barium >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee

Deellocatie			Resultaten	Hypothese	Aanvullend onderzoek noodzakelijk?
			PFAS: Landbouw/Natuur en Wonen/Industrie **AS:** Niet aangetoond		
5	Westerdreef 6 t/m 12	A. Grondwaterverontreiniging	**ZW:** lokaal resten puin, zwak baksteen, zwakke olie-waterreactie, zwakke oliegeur. **OG:** Minerale olie >T **GW:** Minerale olie >I	Verdacht: Aanvaard	Nee
		B. Gehele locatie – voormalig gebruik als wegenbouwmateriaalfabriek	**ZW:** Geen bodemvreemde bijmengingen **BG:** Kobalt, nikkel, PAK >AW **OG:** Kobalt >AW **GW:** Nikkel, barium >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
6	Nabij De Beemd 25	A. Volkstuinen	**ZW:** lokaal zwak baksteenhoudend **BG:** Kobalt, zink, camdium, lood, nikkel, PAK >AW **OG:** kobalt, nikkel, zink, cadmium >AW **GW:** Barium >AW	Verdacht: Aanvaard	Nee
7	Betonverharding vanaf Groenestraat 9 de weilanden in	A. Mogelijke fundering onder verharding	**ZW:** Geen funderingslaag aangetroffen.	Verdacht: Verworpen	Nee

ZW: Zintuiglijke waarnemingen
BG: Bovengrond OG: Ondergrond
GW: Grondwater
AS: Asbest
AW: Achtergrondwaarde T: Tussenwaarde (index >0,5 <1,0) I: Interventiewaarde

De vooraf opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’ voor deellocaties 1A, 1B, 1C, 1D (ter hoogte van de voormalige bestrijdingsmiddelenopslag) 2A, 2B (ter hoogte van het zuidelijk terreindeel) 3A, 4, 5B en 6 zijn bevestigd gezien de aangetoonde licht verhoogde gehalten in het grond en het grondwater. Licht verhoogde gehalten geven echter geen aanleiding tot nader onderzoek.

De vooraf opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’ voor deellocatie 5A kan blijven staan gezien is aangetoond dat de voormalige grondwaterverontreiniging nog aanwezig is.

De vooraf opgestelde hypothese ‘verdachte locatie’ voor deellocaties 1D (ter hoogte van de machineberging), 1E, 2B (ter hoogte van het noordelijk terreindeel), 3B, 3C en 7 dient te worden verworpen. Gezien op deze deellocaties de puinfunderingen niet zijn aangetroffen en/of een betonverharding aanwezig is onder de drupzone van het asbesthoudende dak waardoor de locatie niet verdacht is op asbest.

De onderzoeksresultaten geven vanuit de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek, omdat de gemeten concentraties kleiner zijn dan de betreffende interventiewaarde en/of omdat de contouren van de interventiewaarden voldoende in beeld zijn gebracht.

De resultaten vormen ons inziens geen milieuhygiënische belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingsplannen met de daarbij behorende bestemmingswisseling naar de functie Wonen. Met als uitzonderingen de asbestverontreiniging bij Groenestraat 13 (deellocatie 2a) en het historisch geval van ernstige grondwaterverontreiniging met minerale olie bij de Westerdreef 6 t/m 12 (deellocatie 5a). De uiteindelijke beslissing hiertoe is aan het bevoegd gezag.

Bij deellocatie 1D dient nog een asbest in grondonderzoek te worden uitgevoerd naar de druppelzone van het asbestdak van de schuur en voormalige opslag bestrijdingsmiddelen.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Omgevingswet

Indien het voorliggende document wordt ingediend bij het bevoegd gezag na 31 december 2023, is de Omgevingswet (Ow) als toetsend kader van kracht. Alleen wanneer de locatie niet onder de overgangsregeling valt, dient de toetsing plaats te vinden aan de hand van de normering welke is opgenomen in het omgevingsplan of de waterschapsverordening. In het geval de bruidsschatregels van toepassing zijn en daarmee het Wbb-toetsingskader wordt gehanteerd, blijven de bovengenoemde conclusies van toepassing. Aanbevolen wordt om voorafgaand aan indiening na te gaan of in het vigerend omgevingsplan of waterschapsverordening afwijkende toetswaarden of onderzoekseisen zijn vastgesteld. Indien afwijkende waarden of regels zijn vastgesteld, kan dit van invloed zijn op de hierboven genoemde beoordeling en conclusies.

Antea Group
Oosterhout, oktober 2023

Bijlage 1 Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Bijlage 1: Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.
In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). In de bijlage “Verantwoording onderzoek BRL 2000” is vermeld of Antea Group het veldwerk zelf heeft uitgevoerd of heeft uitbesteed aan een ander bureau. Zowel Antea Group als de bureaus waaraan Antea Group veldwerk uitbesteedt, zijn volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd. Werkzaamheden ten behoeve van asbestonderzoek conform NEN 5897 (asbest in puin) en overige onderzoeken (te denken valt aan asfalt- en funderingsonderzoek, civieltechnisch onderzoek etc.) vallen buiten de scope van de BRL SIKB 2000.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA). De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Er is niet bekeken of er wordt voldaan aan de definitie van grond, zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit d.d. 30 november 2018. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Alleen als in de rapportage is vermeld dat er onderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd, is specifiek asbestonderzoek gedaan. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren.

Bijlage 2 Vooronderzoek

Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

1) Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
De afbakening van de locatie betreft de deellocaties 1 t/m 7 afkomstig uit het historisch vooronderzoek. Deze is voldoende.

2) Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?
Er is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging. Deze zijn als deellocaties vastgelegd in tabel 2.1

3) Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
Conform het historisch vooronderzoek (rapport 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' kenmerk 0471193.102 uitgevoerd door Antea Group) voldoet de locatie aan de klasse Landbouw/Natuur. Ter hoogte van de drupzones van panden met asbesthoudende dakbedekking (golfplaten) is de bodem asbestverdacht.

4) 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?
De bodemopbouw en geohydrologie is vastgelegd in het historisch vooronderzoek (rapport 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' kenmerk 0471193.102 uitgevoerd door Antea Group). Hierbij is naar voren gekomen dat ter hoogte van deellocatie 4 een baggerspeciedepot is toegepast.

5) Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?
Er is vooralsnog geen sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving. Conform het historisch vooronderzoek (rapport 'Milieuhygiënisch vooronderzoek Wijchen-West' kenmerk 0471193.102 uitgevoerd door Antea Group) is er mogelijk een verontreiniging met minerale olie in het grondwater aanwezig op deellocatie 5A.

6) Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
Zie tabel 2.1 met de diverse deellocaties.

7) Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.
Bodemonderzoek is noodzakelijk op de deellocaties zoals beschreven in tabel 2.1.

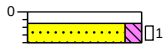
8) Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypotheses over de aard en verdeling van de verontreinigde stoffen)?
Zie de uitwerking per deellocatie in tabel 2.1.

Bijlage 3 Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 101

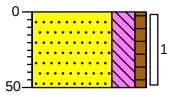
Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176724,73
Y-coördinaat: 424783,47



0 klinker
8
20 Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Puinboor, Gestaakt op puin

Boring: 103

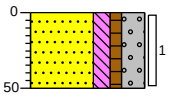
Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176704,39
Y-coördinaat: 424783,77



0 groenstrook
(50) Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 105

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176718,38
Y-coördinaat: 424733,13

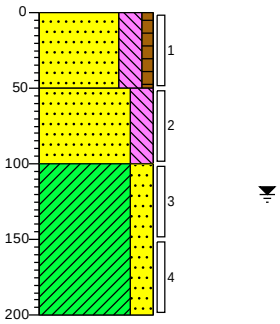


0 braak
(50) Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 106

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176678,87
Y-coördinaat: 424782,03

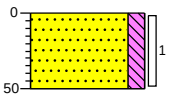
GWS (cm -mv): 120



0 groenstrook
(50) Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Zand matig fijn, sterk siltig, resten wortels, brokken klei, Edelmanboor
100
Klei, sterk zandig, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor
(100)
200

Boring: 107

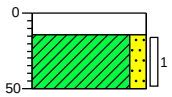
Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176678,16
Y-coördinaat: 424762,10



0 braak
(50) Zand matig fijn, matig siltig, brokken klei, grijsgeel, Edelmanboor
50

Boring: 108

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176674,43
Y-coördinaat: 424744,02



0 beton
(14)
14 Betonboor, Betonboor 120mm
(36) Klei, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor
50

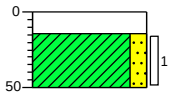
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 109

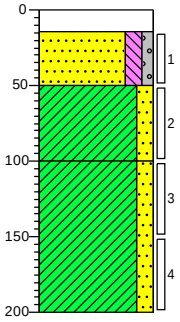
Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176672,60
Y-coördinaat: 424723,74



0 beton
(14) 14 Betonboor, Betonboor 120mm
(36) Klei, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 110

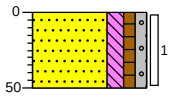
Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176693,76
Y-coördinaat: 424718,03



0 beton
(14) 14 Betonboor, 120 mm betonboor
(36) Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geelbruin, Edelmanboor
50
(50) Klei, matig zandig, grijsblauw, Edelmanboor
100
Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)
200

Boring: 111

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176713,22
Y-coördinaat: 424717,65

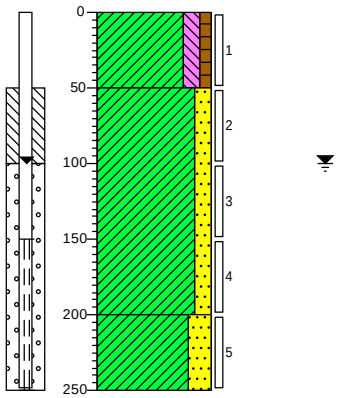


0 braak
(50) Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, brokken klei, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 112

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176670,35
Y-coördinaat: 424711,04

GWS (cm -mv): 100



0 groenstrook
(50) Klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(150)
200
(50) Klei, sterk zandig, laagjes zand, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
250

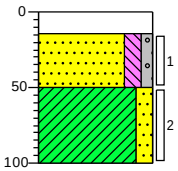
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 113

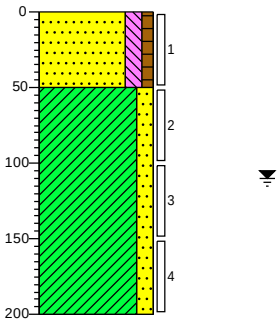
Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176688,34
Y-coördinaat: 424711,97



0 beton
(14) 14 Betonboor, 120 mm betonboor
(36) 50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor
(50) 100 Klei, matig zandig, grijsblauw, Edelmanboor

Boring: 114

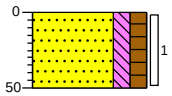
Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176712,33
Y-coördinaat: 424701,87
GWS (cm -mv): 110



0 braak
(50) 50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
(150) 200 Klei, matig zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor

Boring: 115

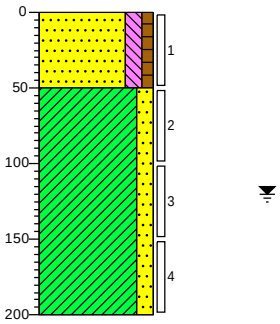
Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176737,69
Y-coördinaat: 424698,33



0 groenstrook
(50) 50 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 116

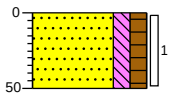
Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176726,07
Y-coördinaat: 424701,28
GWS (cm -mv): 120



0 braak
(50) 50 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
(150) 200 Klei, matig zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor

Boring: 117

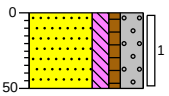
Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176743,91
Y-coördinaat: 424718,44



0 groenstrook
(50) 50 Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 118

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176730,81
Y-coördinaat: 424733,13



0 braak
(50) 50 Zand matig grof, matig siltig, zwak humeus, sterk grindig, grijsbruin, Edelmanboor

Schaal: 1: 50

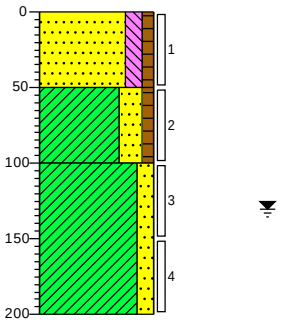
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 119

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176742,85
Y-coördinaat: 424737,76

GWS (cm -mv): 130



0		groenstrook
(50)		Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50		
(50)		Klei, sterk zandig, zwak humeus, laagjes zand, bruingrijs, Edelmanboor
100		
		Klei, matig zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
(100)		
200		

Boring: 120

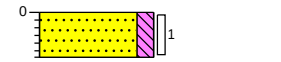
Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176731,60
Y-coördinaat: 424749,80



0		braak
(30)		Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel,
30		Edelmanboor, Gestaakt op doek

Boring: 121

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176741,93
Y-coördinaat: 424757,47

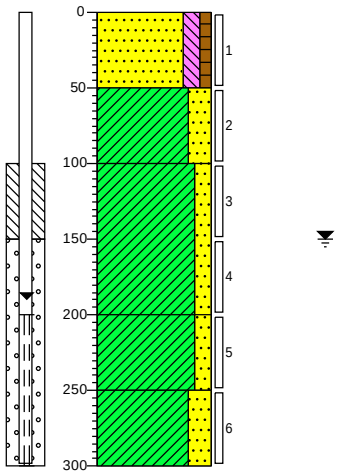


0		braak
(30)		Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel,
30		Edelmanboor, Gestaakt op doek

Boring: 122

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176732,27
Y-coördinaat: 424770,17

GWS (cm -mv): 150



0		braak
(50)		Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor, Doek op 30cm
50		
(50)		Klei, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100		
		Klei, matig zandig, grijs, Edelmanboor
(100)		
200		
(50)		Klei, matig zandig, sterk roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
250		
(50)		Klei, sterk zandig, grijsblauw, Edelmanboor
300		

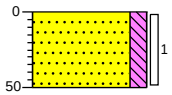
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 123

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176741,92
Y-coördinaat: 424780,76

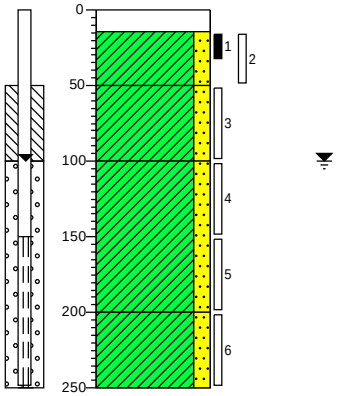


0 braak
(50) Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor, Doek op 20cm
50

Boring: 124

Datum: 16-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176676,41
Y-coördinaat: 424728,69

GWS (cm -mv): 100

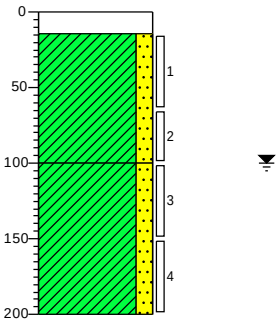


0 beton
(14) Betonboor, 120 mm betonboor
14 Klei, matig zandig, laagjes zand, grijs, Edelmanboor
(36)
50 Klei, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor
(50)
100 Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)
200 Klei, matig zandig, laagjes zand, grijsblauw, Edelmanboor
(50)
250

Boring: 125

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176673,91
Y-coördinaat: 424736,21

GWS (cm -mv): 100

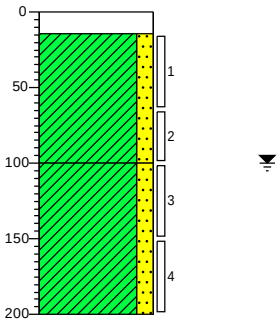


0 beton
(14) Betonboor, Betonboor 120mm
14 Klei, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor
(86)
100 Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)
200

Boring: 126

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176676,10
Y-coördinaat: 424747,01

GWS (cm -mv): 100



0 beton
(14) Betonboor, Betonboor 120mm
14 Klei, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor
(86)
100 Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)
200

Schaal: 1: 50

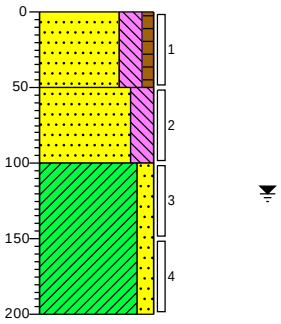
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 129

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176669,88
Y-coördinaat: 424739,36

GWS (cm -mv): 120

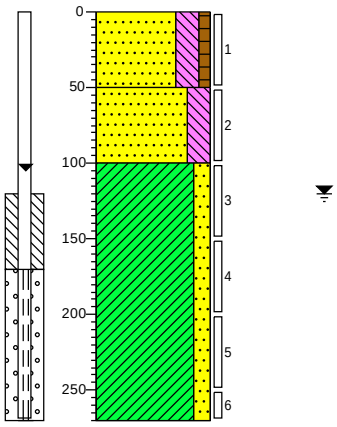


0 groenstrook
(50) Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, brokken klei, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)
200

Boring: 130

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176669,99
Y-coördinaat: 424746,01

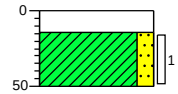
GWS (cm -mv): 120



0 groenstrook
(50) Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Zand matig fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, brokken klei, bruingrijs, Edelmanboor
100
Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(170)
270

Boring: 135

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176674,05
Y-coördinaat: 424733,14



0 beton
(14) Betonboor, Betonboor 120mm
14
(36) Klei, matig zandig, grijsbruin, Edelmanboor
50

Boring: 136

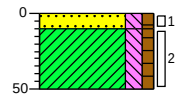
Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176676,79
Y-coördinaat: 424751,08



0 beton
(14) Betonboor, Betonboor 120mm
14
(16) Zand matig fijn, matig siltig, grijsgeel, Edelmanboor, Gestaakt op massieve laag
30

Boring: 201

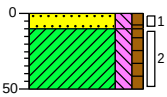
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176538,38
Y-coördinaat: 424730,36



0 gras
10 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
(40) Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 202

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176536,49
Y-coördinaat: 424714,30



0 gras
10 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
(40) Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, bruingrijs, Edelmanboor
50

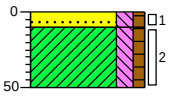
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 203

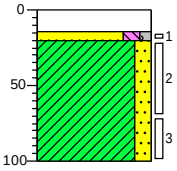
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176534,07
Y-coördinaat: 424694,02



0 gras
10 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
(40) Klei, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 213

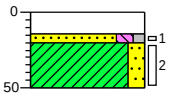
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176528,30
Y-coördinaat: 424675,64



0 beton
(14) Betonboor, 120 mm betonboring
20 Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, grijsgeel, Edelmanboor
(80) Klei, matig zandig, grijs, Edelmanboor
100

Boring: 214

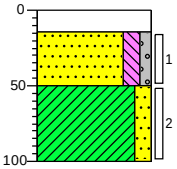
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176513,80
Y-coördinaat: 424677,32



0 beton
(14) Betonboor, 120 mm betonboring
20 Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, grijsgeel, Edelmanboor
(30) Klei, matig zandig, grijs, Edelmanboor
50

Boring: 215

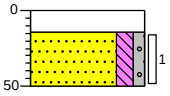
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176476,40
Y-coördinaat: 424672,06



0 beton
(14) Betonboor, 120 mm betonboring
14
(36) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, sporen baksteen, resten sintels, grijsgeel, Edelmanboor
50
(50) Klei, matig zandig, grijs, Edelmanboor
100

Boring: 216

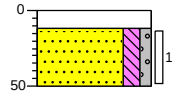
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176491,32
Y-coördinaat: 424675,64



0 beton
(14) Betonboor, 120 mm betonboring
14
(36) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, sporen baksteen, resten sintels, grijsgeel, Edelmanboor
50

Boring: 301

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176255,19
Y-coördinaat: 424770,81



0 asfalt
12 Betonboor, 120 mm betonboring
(38) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

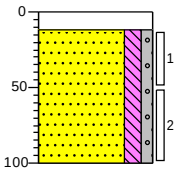
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 302

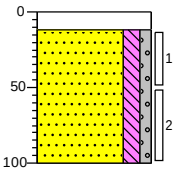
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176252,04
Y-coördinaat: 424756,52



0 asfalt
12 Betonboor, 120 mm betonboring
Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
(88)
100

Boring: 303

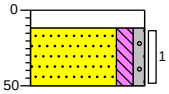
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176273,26
Y-coördinaat: 424766,81



0 asfalt
12 Betonboor, 120 mm betonboring
Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
(88)
100

Boring: 304

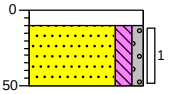
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176269,48
Y-coördinaat: 424748,75



0 asfalt
12 Betonboor, 120 mm betonboring
(38) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 305

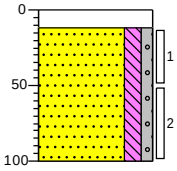
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176264,23
Y-coördinaat: 424726,48



0 asfalt
10 Betonboor, 120 mm betonboring
(40) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 306

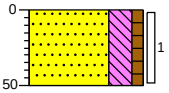
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176264,23
Y-coördinaat: 424726,48



0 asfalt
12 Betonboor, 120 mm betonboring
Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
(88)
100

Boring: 307

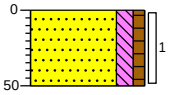
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176265,69
Y-coördinaat: 424708,84



0 groenstrook
Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 308

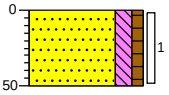
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176240,09
Y-coördinaat: 424733,49



0 groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
(50)
50

Boring: 309

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176234,60
Y-coördinaat: 424714,71



0 groenstrook
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
(50)
50

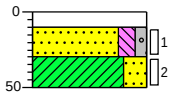
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 310

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176225,15
Y-coördinaat: 424708,83

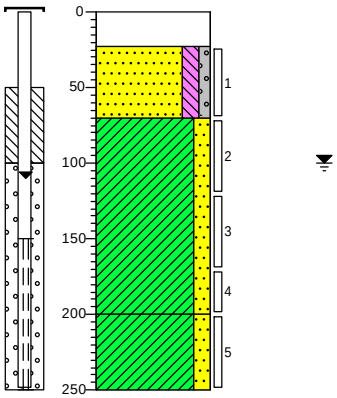


0 asfalt
10 Betonboor, 120 mm betonboring
(20) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
30
(20) Klei, sterk zandig, resten wortels, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 311

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176237,13
Y-coördinaat: 424695,18

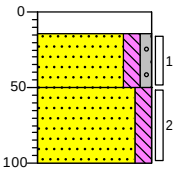
GWS (cm -mv): 100



0 asfalt
(23) Betonboor, 120 mm betonboring
23
(47) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
70
Klei, matig zandig, grijs, Edelmanboor
(130)
200
(50) Klei, matig zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
250

Boring: 312

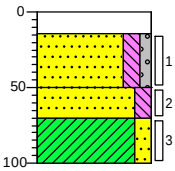
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176253,93
Y-coördinaat: 424699,59



0 asfalt
(14) Betonboor, 120 mm betonboring
14
(36) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50
(50) Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor
100

Boring: 313

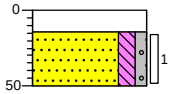
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176262,96
Y-coördinaat: 424686,14



0 asfalt
(14) Betonboor, 120 mm betonboring
14
(36) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50
(20) Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor
70
(30) Klei, matig zandig, grijs, Edelmanboor
100

Boring: 314

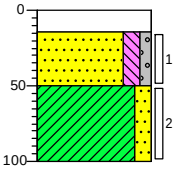
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176259,40
Y-coördinaat: 424673,54



0 asfalt
(14) Betonboor, 120 mm betonboring
14
(36) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 315

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176253,72
Y-coördinaat: 424661,78



0 asfalt
(14) Betonboor, 120 mm betonboring
14
(36) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50
(50) Klei, matig zandig, grijs, Edelmanboor
100

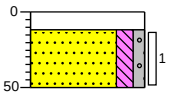
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 316

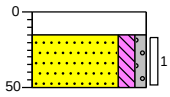
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176250,78
Y-coördinaat: 424742,86



0 asfalt
12 Betonboor, 120 mm betonboring
(38) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 317

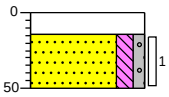
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176261,49
Y-coördinaat: 424713,04



0 asfalt
(15) 15 Betonboor, 120 mm betonboring
(35) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor, Gestaakt op massieve laag
50

Boring: 318

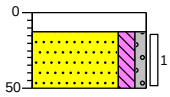
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176240,48
Y-coördinaat: 424703,58



0 asfalt
(14) 14 Betonboor, 120 mm betonboring
(36) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 319

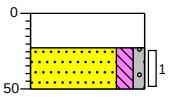
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176246,37
Y-coördinaat: 424697,07



0 asfalt
13 Betonboor, 120 mm betonboring
(37) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 320

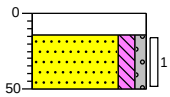
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176251,41
Y-coördinaat: 424691,19



0 asfalt
(23) 23 Betonboor, 120 mm betonboring
(27) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 321

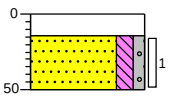
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176254,14
Y-coördinaat: 424680,90



0 asfalt
(14) 14 Betonboor, 120 mm betonboring
(36) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 322

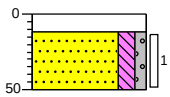
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176252,67
Y-coördinaat: 424669,96



0 asfalt
(14) 14 Betonboor, 120 mm betonboring
(36) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 323

Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176271,37
Y-coördinaat: 424757,99



0 asfalt
12 Betonboor, 120 mm betonboring
(38) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

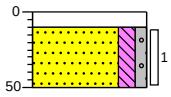
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 324

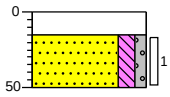
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176266,54
Y-coördinaat: 424741,18



0 asfalt
10 Betonboor, 120 mm betonboring
(40) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 325

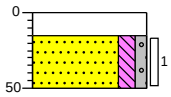
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176262,96
Y-coördinaat: 424718,71



0 asfalt
(15) Betonboor, 120 mm betonboring
15
(35) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor, Gestaakt op massieve laag
50

Boring: 326

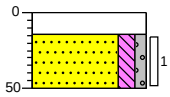
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176259,18
Y-coördinaat: 424704,63



0 asfalt
(15) Betonboor, 120 mm betonboring
15
(35) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor, Gestaakt op massieve laag
50

Boring: 327

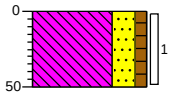
Datum: 15-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176260,03
Y-coördinaat: 424668,08



0 asfalt
(14) Betonboor, 120 mm betonboring
14
(36) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geelgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 401

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176744,41
Y-coördinaat: 424249,22

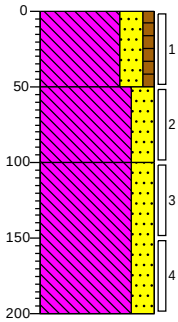


0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 402

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176717,68
Y-coördinaat: 424256,00

GWS (cm -mv): 180



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)
200

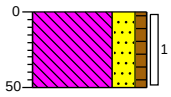
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 403

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176692,67
Y-coördinaat: 424260,67

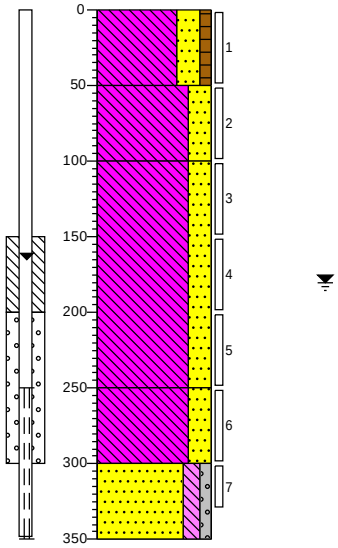


0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 404

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176738,27
Y-coördinaat: 424227,86

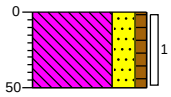
GWS (cm -mv): 180



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(150)
250
(50) Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
300
(50) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, sterk roesthoudend, roestgrijs, Zuigerboor handmatig
350

Boring: 405

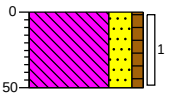
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176714,23
Y-coördinaat: 424233,58



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 406

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176685,91
Y-coördinaat: 424237,31



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

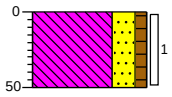
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 407

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176736,11
Y-coördinaat: 424199,74

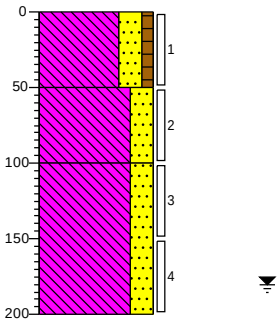


0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 408

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176706,76
Y-coördinaat: 424204,75

GWS (cm -mv): 180

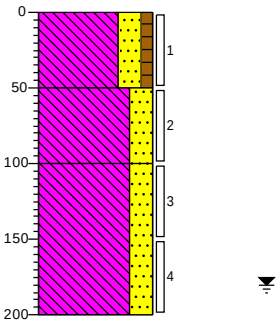


0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)
200

Boring: 409

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176796,67
Y-coördinaat: 424166,93

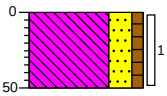
GWS (cm -mv): 180



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)
200

Boring: 410

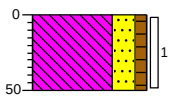
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176766,70
Y-coördinaat: 424174,48



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 411

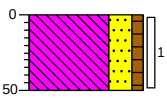
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176744,10
Y-coördinaat: 424177,33



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 412

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176714,79
Y-coördinaat: 424178,38



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

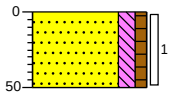
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 413

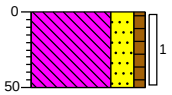
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176792,18
Y-coördinaat: 424146,61



0 akker
(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 414

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176769,74
Y-coördinaat: 424148,59

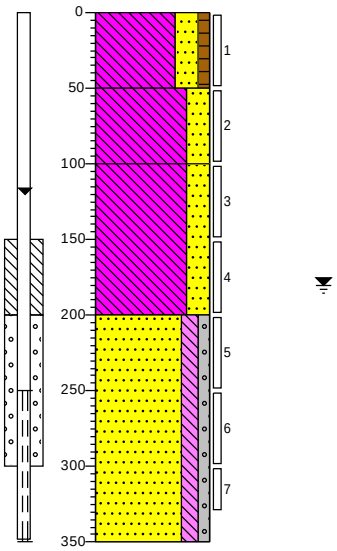


0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen roest, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 415

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176746,67
Y-coördinaat: 424153,07

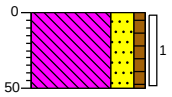
GWS (cm -mv): 180



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)
200
Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, sterk roesthoudend, roestgrijs, Zuigerboor handmatig
(150)
350

Boring: 416

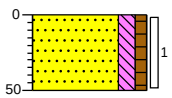
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176720,89
Y-coördinaat: 424152,46



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 417

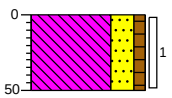
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176793,14
Y-coördinaat: 424125,36



0 akker
(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, zwak baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 418

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

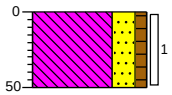
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 419

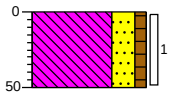
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176751,25
Y-coördinaat: 424120,81



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 420

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176730,65
Y-coördinaat: 424122,12

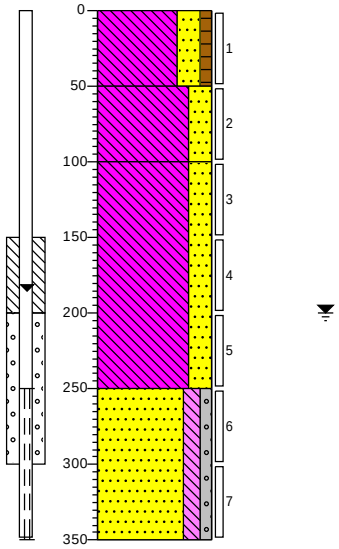


0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 421

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176806,62
Y-coördinaat: 424109,43

GWS (cm -mv): 200

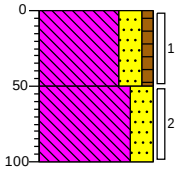


0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, zwak puinhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(150)
250
Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, sterk roesthoudend, roestgrijs, Zuigerboor handmatig
(100)
350

Boring: 421a

Datum: 26-5-2023
Boormeester: R.B.A.M. Dankers
X-coördinaat: 176806,34
Y-coördinaat: 424112,74

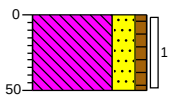
Lengte gat: 0,31
Breedte gat: 0,30



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, sporen puin, zwak baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, zwak puinhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
100

Boring: 422

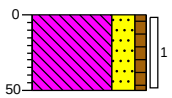
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176786,38
Y-coördinaat: 424106,44



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 423

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176765,26
Y-coördinaat: 424098,61



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Schaal: 1: 50

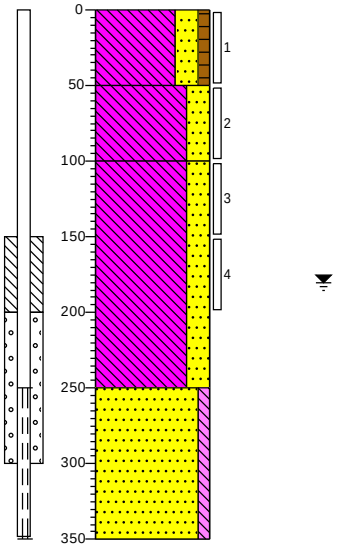
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 424

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176738,69
Y-coördinaat: 424089,62

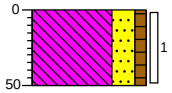
GWS (cm -mv): 180



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, bruingrijs, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsroest, Edelmanboor
(150)
250
Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindhoudend, sterk roesthoudend, grijsroest, Zuigerboor handmatig
(100)
350

Boring: 425

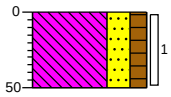
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176760,55
Y-coördinaat: 424080,88



0 akker
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
50

Boring: 426

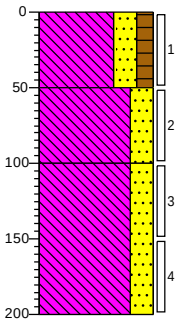
Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176762,04
Y-coördinaat: 424060,58



0 groenstrook
(50) Leem, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 427

Datum: 9-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176750,00
Y-coördinaat: 424051,81



0 groenstrook
(50) Leem, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, grijsbruin, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)
200

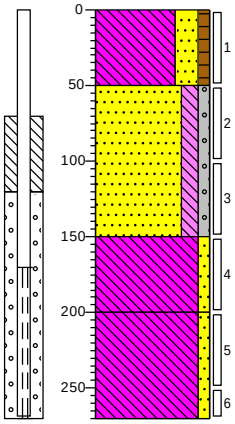
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 501

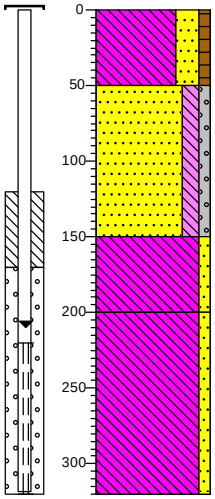
Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176779,98
Y-coördinaat: 424393,39
GWS (cm -mv): 120



0	braak
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
50	
(100)	Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
150	
(50)	Leem, zwak zandig, grijs, Edelmanboor
200	
(70)	Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, oliegeur, grijs, Edelmanboor
270	

Boring: 501a

Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176783,25
Y-coördinaat: 424395,11
GWS (cm -mv): 170



0	braak
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
50	
(100)	Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor
150	
(50)	Leem, zwak zandig, grijs, Edelmanboor
200	
(120)	Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, oliegeur, grijs, Edelmanboor
320	

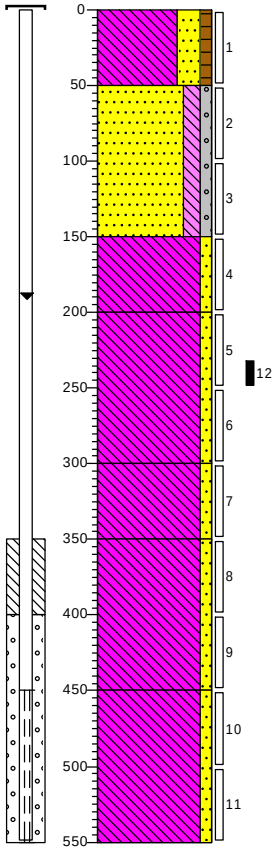
Schaal: 1: 50

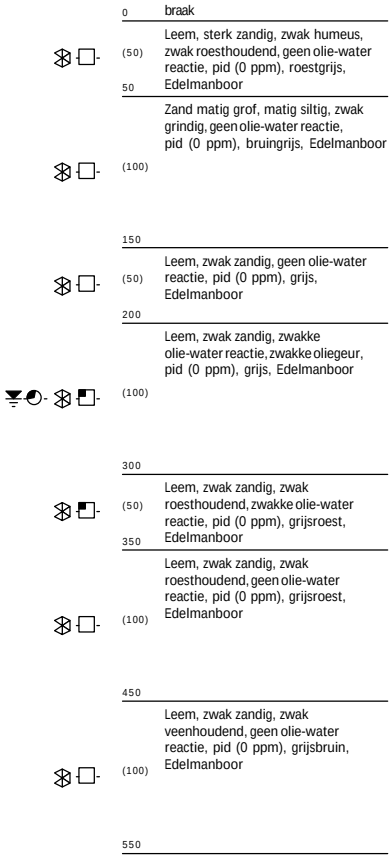
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 501b

Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176783,67
Y-coördinaat: 424395,44
GWS (cm -mv): 250

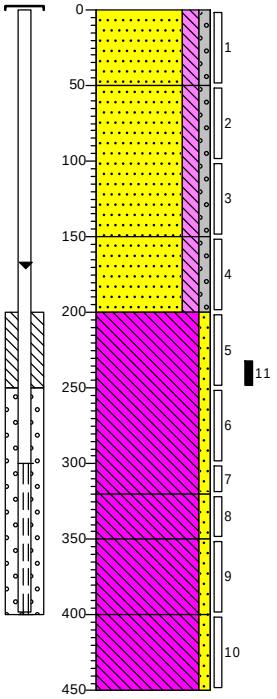


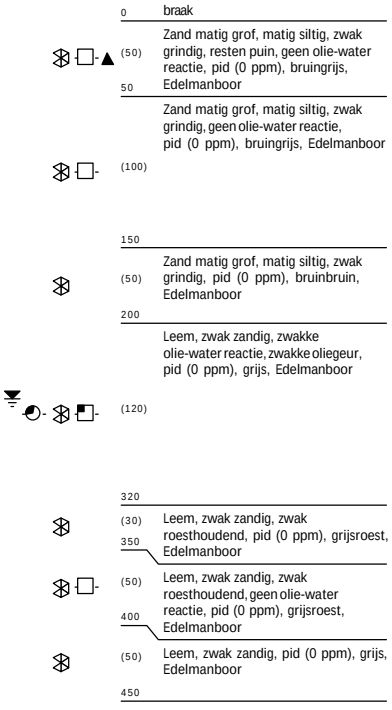


0	braak
(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), roestgrijs, Edelmanboor
50	
(100)	Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), bruingrijs, Edelmanboor
150	
(50)	Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
200	
(100)	Leem, zwak zandig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
300	
(50)	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, zwakke olie-water reactie, pid (0 ppm), grijsroest, Edelmanboor
350	
(100)	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), grijsroest, Edelmanboor
450	
(100)	Leem, zwak zandig, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), grijsbruin, Edelmanboor
550	

Boring: 501c

Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176779,47
Y-coördinaat: 424391,03
GWS (cm -mv): 250





0	braak
(50)	Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, resten puin, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), bruingrijs, Edelmanboor
50	
(100)	Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), bruingrijs, Edelmanboor
150	
(50)	Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, pid (0 ppm), bruinbruin, Edelmanboor
200	
(120)	Leem, zwak zandig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
320	
(30)	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), grijsroest, Edelmanboor
350	
(50)	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), grijsroest, Edelmanboor
400	
(50)	Leem, zwak zandig, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
450	

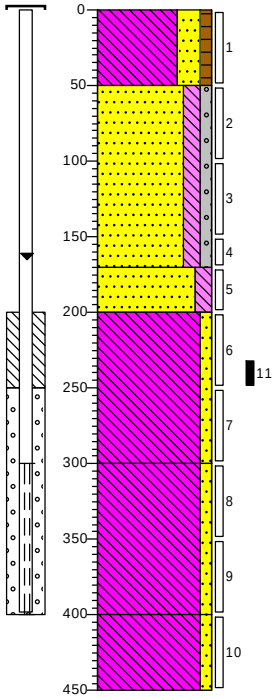
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 501d

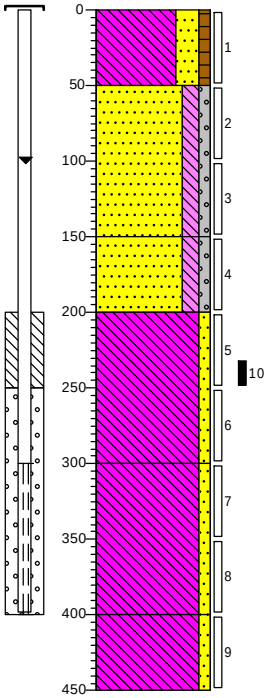
Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176772,86
Y-coördinaat: 424397,22
GWS (cm -mv): 250



0		braak
(50)		Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten puin, geen olie-water reactie, pid (0 ppm),
50		roestgrijs, Edelmanboor
		Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), bruingrijs, Edelmanboor
(120)		
170		
(30)		Zand uiterst grof, matig siltig, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
200		
		Leem, zwak zandig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
(100)		
300		
		Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, matige olie-water reactie, oliegeur, pid (0 ppm),
(100)		grijsroest, Edelmanboor
400		
		Leem, zwak zandig, geen olie-water
(50)		reactie, pid (0 ppm), grijs,
450		Edelmanboor

Boring: 501e

Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176777,58
Y-coördinaat: 424403,78
GWS (cm -mv): 250



0		braak
(50)		Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten puin, geen olie-water reactie, pid (0 ppm),
50		roestgrijs, Edelmanboor
		Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), grijsbruin, Edelmanboor
(100)		
150		
(50)		Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, brokken leem, geen olie-water reactie, pid (0 ppm),
200		bruingrijs, Edelmanboor
		Leem, zwak zandig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
(100)		
300		
		Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, zwakke olie-water reactie, oliegeur, pid (0 ppm),
(100)		grijsroest, Edelmanboor
400		
		Leem, zwak zandig, geen olie-water
(50)		reactie, pid (0 ppm), grijs,
450		Edelmanboor

Schaal: 1: 50

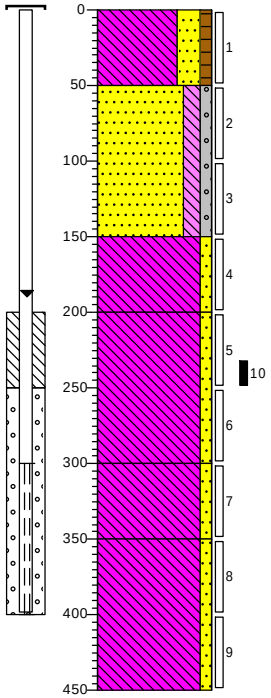
Getekend volgens NEN 5104

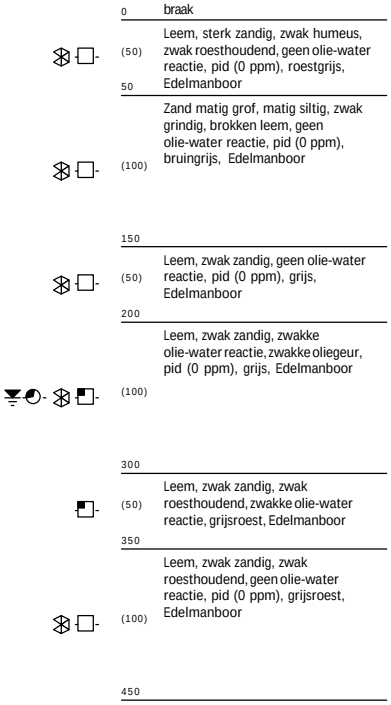
Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 501f

Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176784,72
Y-coördinaat: 424399,06

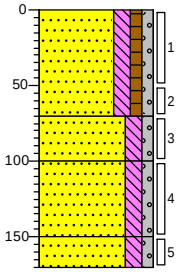
GWS (cm -mv): 250

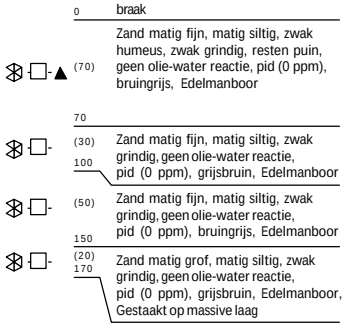




Boring: 501g

Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176773,43
Y-coördinaat: 424418,85





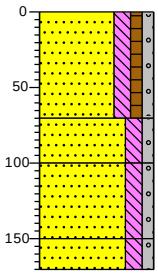
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 501g1

Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176773,89
Y-coördinaat: 424418,94



0 braak

(70) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, resten puin, bruingrijs, Edelmanboor

70

(30) Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor

100

(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruingrijs, Edelmanboor

150

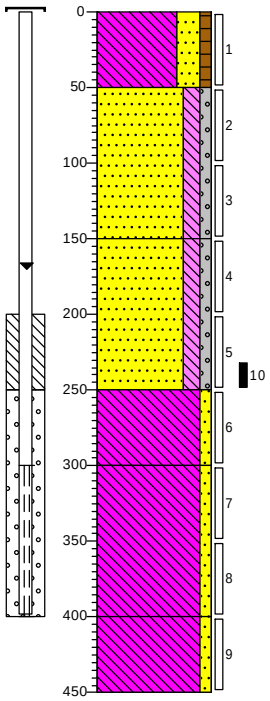
(20) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op massive laag

170

Boring: 501g2

Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176775,21
Y-coördinaat: 424413,13

GWS (cm -mv): 250



0 braak

(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten puin, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), roestgrijs, Edelmanboor

50

(100) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), grijsbruin, Edelmanboor

150

(100) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, brokken leem, resten baksteen, zwakke olie-water reactie, pid (0 ppm), bruingrijs, Edelmanboor

250

(50) Leem, zwak zandig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor

300

(100) Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, matige olie-water reactie, zwakke oliegeur, pid (0 ppm), grijsroest, Edelmanboor

400

(50) Leem, zwak zandig, zwakke olie-water reactie, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor

450

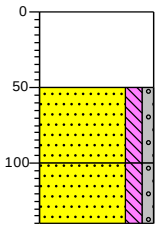
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 501g3

Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176771,47
Y-coördinaat: 424434,64

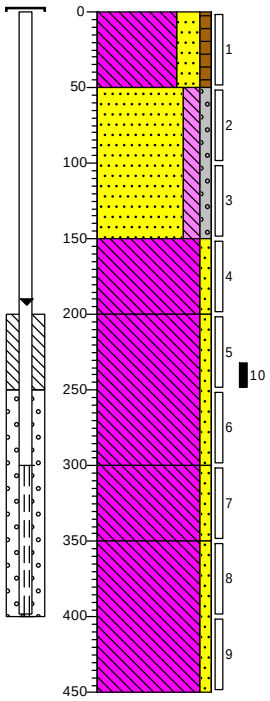


0 braak
(50) Volledig repac, Schep
50
(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, grijsbruin, Schep
100
(40) Zand matig fijn, matig siltig, zwak grindig, bruingrijs, Schep, Gestaakt op massive laag
140

Boring: 501h

Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176791,32
Y-coördinaat: 424405,65

GWS (cm -mv): 250



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), roestgrijs, Edelmanboor
50
(100) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, brokken leem, resten puin, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), bruingrijs, Edelmanboor
150
(50) Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
200
(100) Leem, zwak zandig, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
300
(50) Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, zwakke olie-water reactie, grijsroest, Edelmanboor
350
(100) Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), grijsroest, Edelmanboor
450

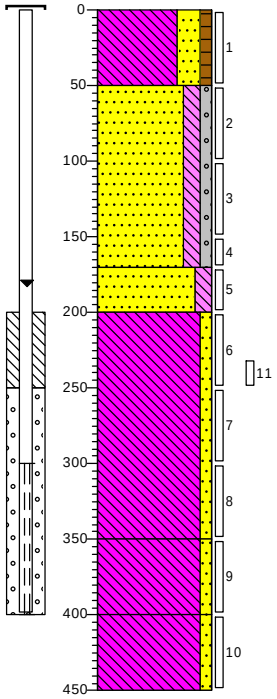
Schaal: 1: 50

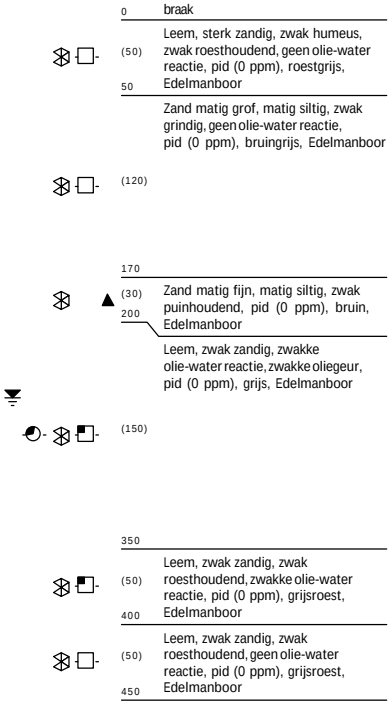
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 501i

Datum: 1-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176784,46
Y-coördinaat: 424385,56
GWS (cm -mv): 250

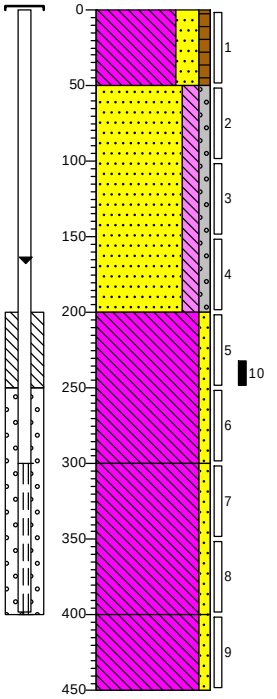


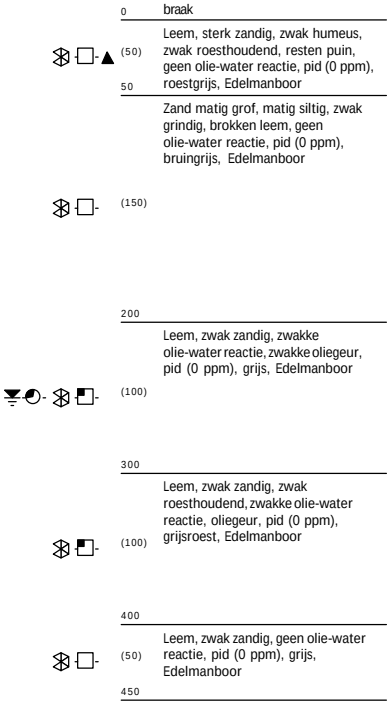


0		braak
	(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), roestgrijs, Edelmanboor
50		Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), bruingrijs, Edelmanboor
	(120)	
170		
	(30)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak puinhoudend, pid (0 ppm), bruin, Edelmanboor
200		Leem, zwak zandig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
	(150)	
350		
	(50)	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, zwakke olie-water reactie, pid (0 ppm), grijsroest, Edelmanboor
400		
	(50)	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), grijsroest, Edelmanboor
450		

Boring: 501j

Datum: 2-8-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176766,19
Y-coördinaat: 424397,38
GWS (cm -mv): 250





0		braak
	(50)	Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, resten puin, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), roestgrijs, Edelmanboor
50		Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, brokken leem, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), bruingrijs, Edelmanboor
	(150)	
200		Leem, zwak zandig, zwakke olie-water reactie, zwakke oliegeur, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
	(100)	
300		Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, zwakke olie-water reactie, oliegeur, pid (0 ppm), grijsroest, Edelmanboor
	(100)	
400		Leem, zwak zandig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), grijs, Edelmanboor
	(50)	
450		

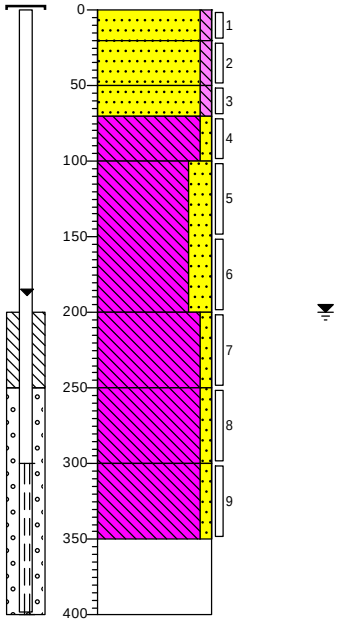
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 501k

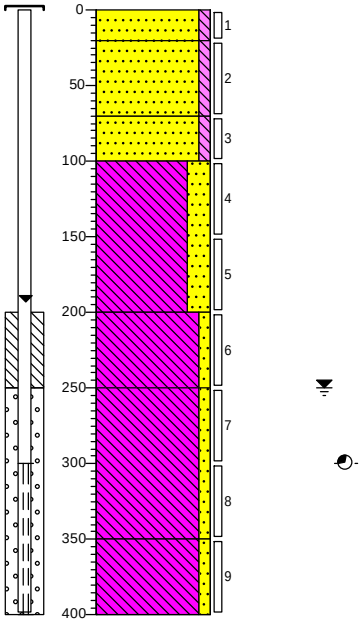
Datum: 15-9-2023
Boormeester: R.B.A.M. Dankers
X-coördinaat: 176766,85
Y-coördinaat: 424433,55
GWS (cm -mv): 200



0	gras
(20) 20	Zand matig grof, zwak siltig, matig puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
(30) 50	Zand matig grof, zwak siltig, geelgrijs, Edelmanboor
(20) 70	Zand matig grof, zwak siltig, sterk puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
(30) 100	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100)	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, laagjes zand, grijsroest, Edelmanboor
200	
(50) 250	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijs, Edelmanboor
(50) 300	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(50) 350	Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor

Boring: 501L

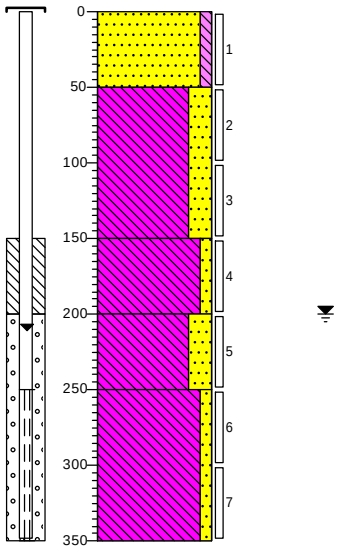
Datum: 15-9-2023
Boormeester: R.B.A.M. Dankers
X-coördinaat: 176757,63
Y-coördinaat: 424412,54
GWS (cm -mv): 250



0	gras
(20) 20	Zand matig grof, zwak siltig, matig puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
(50) 70	Zand matig grof, zwak siltig, sterk puinhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
(30) 100	Zand matig grof, zwak siltig, sterk roesthoudend, roest, Edelmanboor
(100)	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, laagjes zand, roestgrijs, Edelmanboor
200	
(50) 250	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(100) 350	Leem, zwak zandig, sporen roest, zwakke oliegeur, grijsroest, Edelmanboor
(50) 400	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor

Boring: 501m

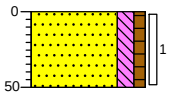
Datum: 15-9-2023
Boormeester: R.B.A.M. Dankers
X-coördinaat: 176785,17
Y-coördinaat: 424424,37
GWS (cm -mv): 200



0	gras
(50) 50	Zand matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, roest, Edelmanboor
(100) 150	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
(50) 200	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(50) 250	Leem, sterk zandig, grijsblauw, Edelmanboor
(100) 350	Leem, zwak zandig, sporen roest, grijsroest, Edelmanboor

Boring: 502

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176816,85
Y-coördinaat: 424402,73



0	braak
(50) 50	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor

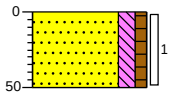
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 503

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176816,40
Y-coördinaat: 424416,36

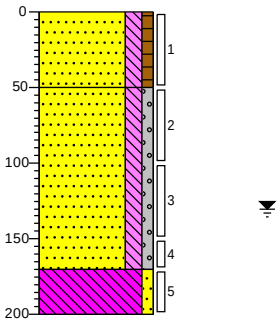


0 braak
(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor
50

Boring: 504

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176777,60
Y-coördinaat: 424406,48

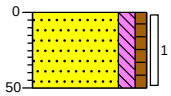
GWS (cm -mv): 130



0 braak
(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50
Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, grijsgeel, Edelmanboor
(120)
170
(30) Leem, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: 505

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176742,99
Y-coördinaat: 424414,65

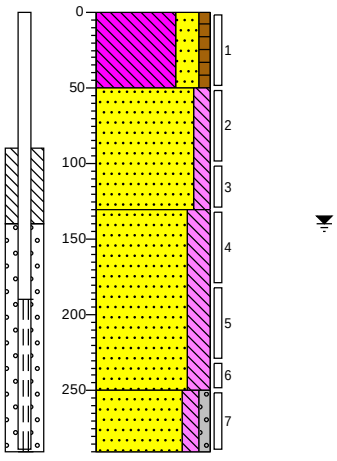


0 groenstrook
(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor
50

Boring: 506

Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176736,69
Y-coördinaat: 424385,18

GWS (cm -mv): 140



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(80)
130
Zand matig fijn, sterk siltig, brokken leem, grijs, Edelmanboor
(120)
250
(40) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, grijs, Edelmanboor
290

Schaal: 1: 50

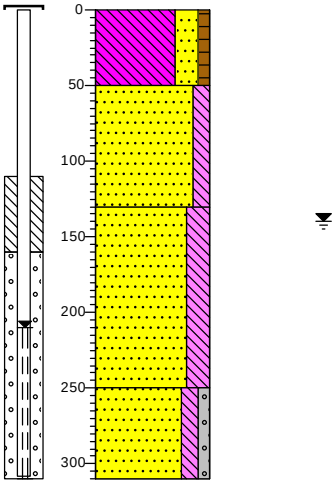
Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 506a

Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176735,95
Y-coördinaat: 424389,77

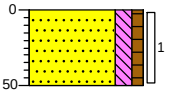
GWS (cm -mv): 140



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
50
Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(80)
130
Zand matig fijn, sterk siltig, brokken leem, grijs, Edelmanboor
(120)
250
Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, grijs, Edelmanboor
(60)
310

Boring: 507

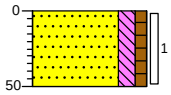
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176697,62
Y-coördinaat: 424408,75



0 groenstrook
(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 508

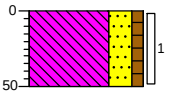
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176652,94
Y-coördinaat: 424407,62



0 groenstrook
(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor
50

Boring: 509

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176699,89
Y-coördinaat: 424381,54



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

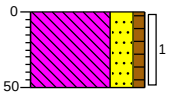
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 510

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176656,32
Y-coördinaat: 424376,61

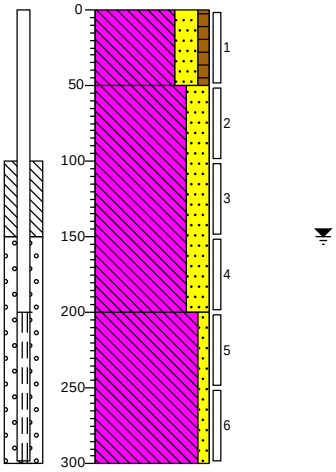


0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 511

Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176819,75
Y-coördinaat: 424381,25

GWS (cm -mv): 150

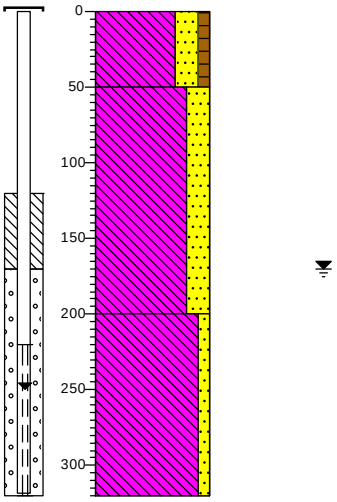


0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
50 Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
(150)
200 Leem, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
(100)
300

Boring: 511a

Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176815,86
Y-coördinaat: 424378,48

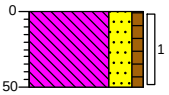
GWS (cm -mv): 170



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
50 Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
(150)
200 Leem, zwak zandig, grijsbruin, Edelmanboor
(120)
320

Boring: 512

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176783,36
Y-coördinaat: 424370,19



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

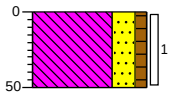
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 513

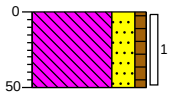
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176742,53
Y-coördinaat: 424361,57



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 514

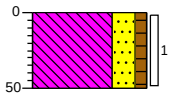
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176691,04
Y-coördinaat: 424357,94



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 515

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176652,84
Y-coördinaat: 424351,00

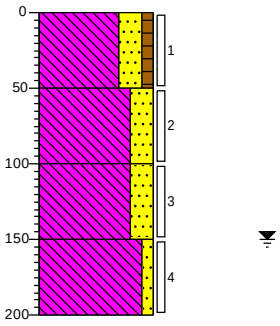


0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 516

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176812,85
Y-coördinaat: 424340,48

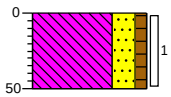
GWS (cm -mv): 150



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
Leem, sterk zandig, matig
(50) roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, sterk
(50) roesthoudend, laagjes zand, roestgrijs, Edelmanboor
150
Leem, zwak zandig, zwak
(50) roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
200

Boring: 517

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176765,47
Y-coördinaat: 424337,31

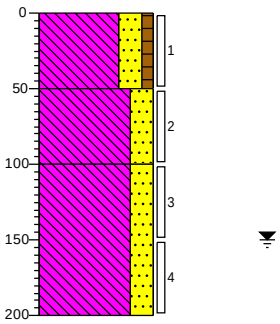


0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 518

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176722,20
Y-coördinaat: 424332,69

GWS (cm -mv): 150



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
Leem, sterk zandig, matig
(50) roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100
Leem, sterk zandig, sterk
roesthoudend, laagjes zand,
roestgrijs, Edelmanboor
(100)
200

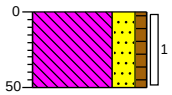
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 519

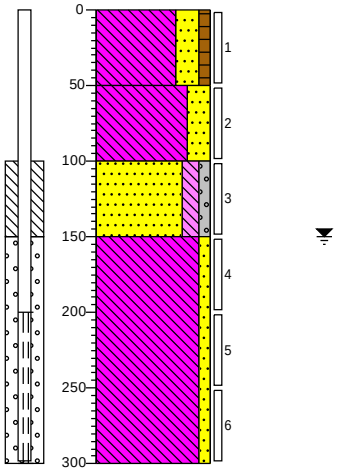
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176681,44
Y-coördinaat: 424325,55



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 520

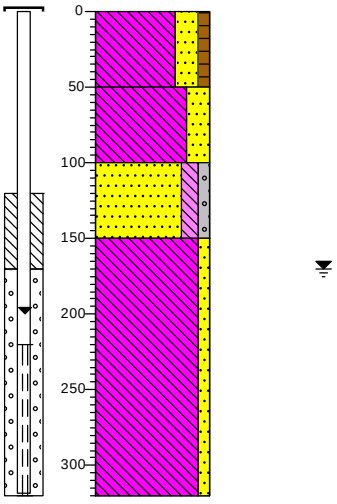
Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176637,83
Y-coördinaat: 424327,09
GWS (cm -mv): 150



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100
(50) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, geelgrijs, Edelmanboor
150
Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(150)
300

Boring: 520a

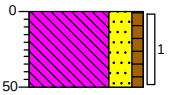
Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176639,40
Y-coördinaat: 424335,69
GWS (cm -mv): 170



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100
(50) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, geelgrijs, Edelmanboor
150
Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(170)
320

Boring: 521

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176825,74
Y-coördinaat: 424318,25



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

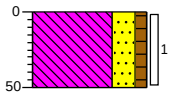
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 522

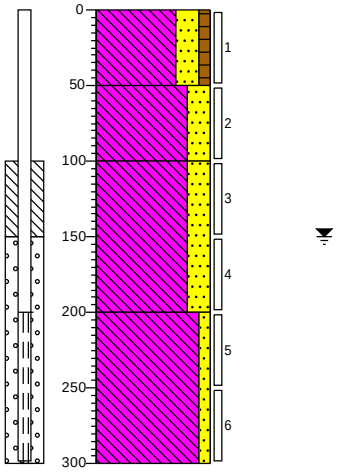
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176787,75
Y-coördinaat: 424311,68



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 523

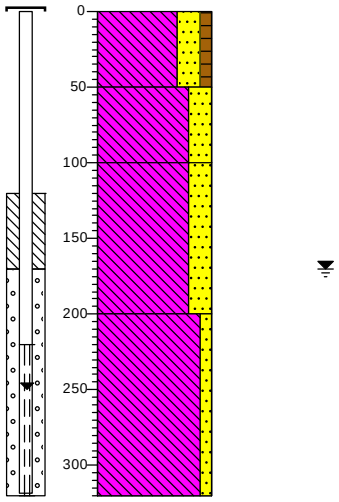
Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176738,45
Y-coördinaat: 424303,52
GWS (cm -mv): 150



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100
(100) Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, laagjes zand, roestgrijs, Edelmanboor
200
(100) Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
300

Boring: 523a

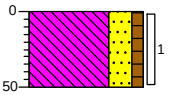
Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176741,25
Y-coördinaat: 424303,80
GWS (cm -mv): 170



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100
(100) Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, laagjes zand, roestgrijs, Edelmanboor
200
(120) Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
320

Boring: 524

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176696,99
Y-coördinaat: 424299,92



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

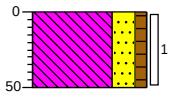
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 525

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176646,57
Y-coördinaat: 424297,82

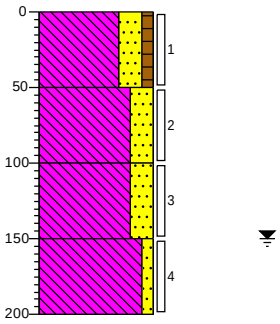


0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 526

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176829,34
Y-coördinaat: 424289,41

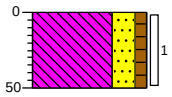
GWS (cm -mv): 150



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100
(50) Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, laagjes zand, roestgrijs, Edelmanboor
150
(50) Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
200

Boring: 527

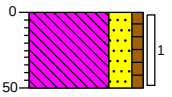
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176786,06
Y-coördinaat: 424281,85



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 528

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176744,05
Y-coördinaat: 424276,80



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

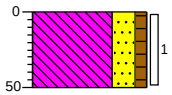
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 529

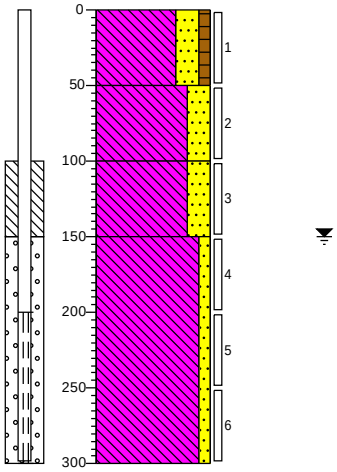
Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176838,62
Y-coördinaat: 424268,58



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 530

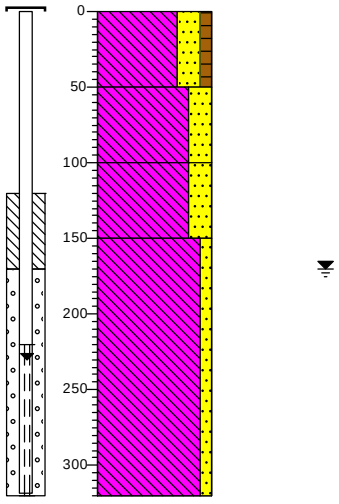
Datum: 11-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176810,44
Y-coördinaat: 424258,87
GWS (cm -mv): 150



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100
(50) Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, laagjes zand, roestgrijs, Edelmanboor
150
Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(150)
300

Boring: 530a

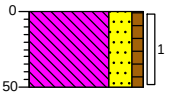
Datum: 30-5-2023
Boormeester: T.P.C. van Gils
X-coördinaat: 176810,86
Y-coördinaat: 424260,77
GWS (cm -mv): 170



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
(50) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
100
(50) Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, laagjes zand, roestgrijs, Edelmanboor
150
Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(170)
320

Boring: 531

Datum: 12-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176854,77
Y-coördinaat: 424248,10



0 braak
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, Edelmanboor
50

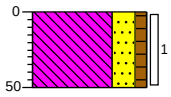
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 601

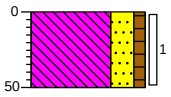
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176433,97
Y-coördinaat: 424388,99



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 602

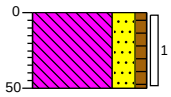
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176414,22
Y-coördinaat: 424386,47



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 603

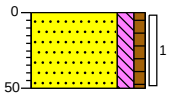
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176395,10
Y-coördinaat: 424384,15



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 604

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176377,88
Y-coördinaat: 424381,84

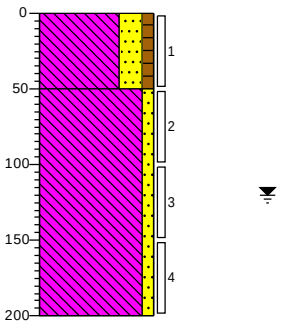


0 groenstrook
(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 605

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176361,70
Y-coördinaat: 424379,33

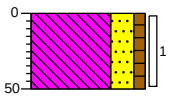
GWS (cm -mv): 120



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
(150)
200

Boring: 606

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176343,85
Y-coördinaat: 424377,85



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

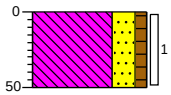
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 607

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176323,89
Y-coördinaat: 424374,49

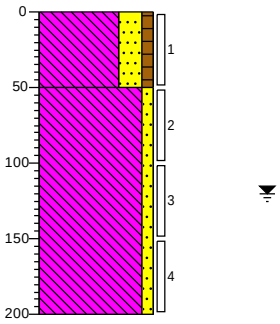


0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 608

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176427,87
Y-coördinaat: 424374,91

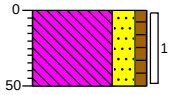
GWS (cm -mv): 120



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, bruinroest, Edelmanboor
(150)
200

Boring: 609

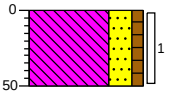
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176409,18
Y-coördinaat: 424372,19



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 610

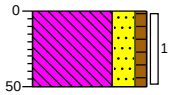
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176390,48
Y-coördinaat: 424372,40



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 611

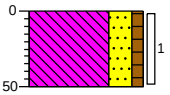
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176375,57
Y-coördinaat: 424368,82



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 612

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176355,40
Y-coördinaat: 424367,98



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

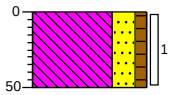
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 613

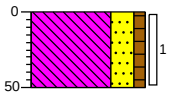
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176336,49
Y-coördinaat: 424365,88



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 614

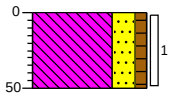
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176439,43
Y-coördinaat: 424363,36



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 615

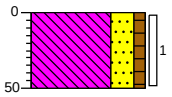
Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176422,63
Y-coördinaat: 424357,27



0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 616

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176403,50
Y-coördinaat: 424358,11

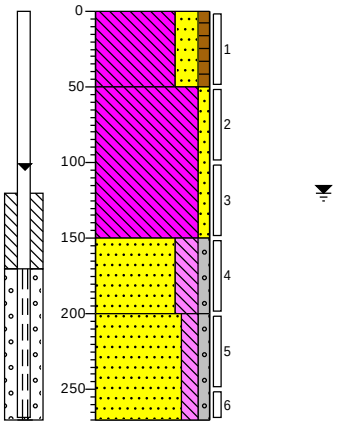


0 moestuin
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50

Boring: 617

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176383,58
Y-coördinaat: 424357,58

GWS (cm -mv): 120

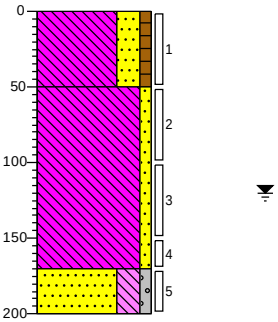


0 groenstrook
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, bruinroest, Edelmanboor
(100)
150
(50) Zand matig grof, sterk siltig, zwak grindig, sterk roesthoudend, roestgrijs, Edelmanboor
200
(70) Zand matig grof, matig siltig, zwak grindig, matig roesthoudend, grijsroest, Edelmanboor
270

Boring: 618

Datum: 10-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176440,06
Y-coördinaat: 424348,87

GWS (cm -mv): 120



0 groenstrook
(50) Leem, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruingrijs, Edelmanboor
50
Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, bruinroest, Edelmanboor
(120)
170
(30) Zand matig grof, sterk siltig, zwak grindig, grijs, Edelmanboor
200

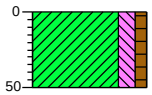
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

Boring: 702

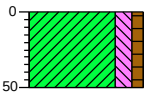
Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176667,16
Y-coördinaat: 424660,20



0 akker
(50) Klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Schep
50

Boring: 704

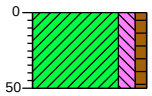
Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176650,56
Y-coördinaat: 424594,02



0 akker
(50) Klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Schep
50

Boring: 706

Datum: 17-5-2023
Boormeester: C.A.P. Snoeren
X-coördinaat: 176639,43
Y-coördinaat: 424492,34



0 akker
(50) Klei, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs, Schep
50

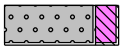
Schaal: 1: 50

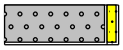
Getekend volgens NEN 5104

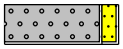
Projectnaam: Wijchen West
Projectnr. 0471193.105

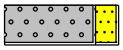
Legenda (conform NEN 5104)

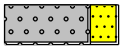
grind


Grind, siltig

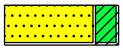

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

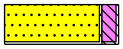

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

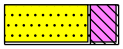
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

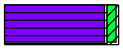

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

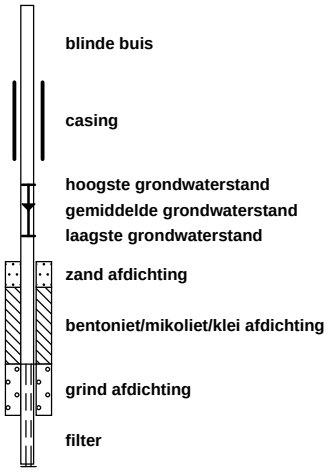

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

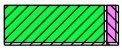

Veen, zwak zandig

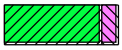

Veen, sterk zandig

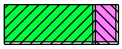
peilbuis

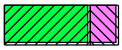


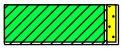
klei

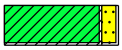

Klei, zwak siltig

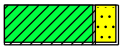

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

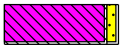

Klei, uiterst siltig

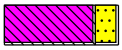

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

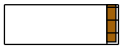

Klei, sterk zandig

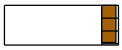
leem


Leem, zwak zandig

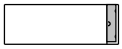

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

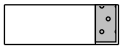

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur


geen geur
zwakke geur
matige geur
sterke geur
uiterste geur

olie


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

p.i.d.-waarde


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

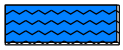
monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig


bijzonder bestanddeel
Gemiddeld hoogste grondwaterstand
grondwaterstand
Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4 Analyseresultaten grondmonsters met overschrijdingen normwaarden

Analyseresultaten grond		106-2			124-1			215-1		
Boringnummer		106			124			215		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			0,14-0,34			0,14-0,50		
Analysedatum		17-05-2023			16-05-2023			15-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	87,30			82,00			88,70		
Lutum	% ds	13,0						2,8		
Organische stof	% ds	2,3			2,6			1,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	95	155[6]							
cadmium	mg/kg ds	0,33	0,480	-0,01						
kobalt	mg/kg ds	11	17,553	0,01						
koper	mg/kg ds	13	19,355	-0,14						
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,043	0,00						
lood	mg/kg ds	68	88,515	0,08						
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00						
nikkel	mg/kg ds	21	31,957	-0,05						
zink	mg/kg ds	77	116,604	-0,04						
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					0,97	0,970	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					3,7	3,700	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					3,8	3,800	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					1,9	1,900	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					1,5	1,500	
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					3,4	3,400	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					2,5	2,500	
fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051					6,4	6,400	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035					2,3	2,300	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,37						27		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,366	-0,03		0,035[2]	-0,04		26,505	0,65
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9,130[6]							
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	106,522	-0,02						
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15,217[6]							
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15,217[6]							
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	33,478[6]							
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15,217[6]							
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	18,261[6]							

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		106-2			124-1			215-1		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049								
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003							
som (7) PCB	mg/kg ds		0,021	0,00						
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,135				
benzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,135	-0,07			
ethylbenzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,135	0,00			
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					0,673[(2)]				
som (3) xyleen	mg/kg ds					0,269	-0,01			
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,135				
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds				< 0,25					
tolueen	mg/kg ds				< 0,05	0,135	0,00			
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,07					

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som

Analyseresultaten grond		216-1			4M417			4M421		
Boringnummer		216			417			421		
Monstertraject (m -mv)		0,14-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		15-05-2023			09-05-2023			09-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	87,80			86,80			84,90		
Lutum	% ds	2,8			6,7			10,8		
Organische stof	% ds	1,5			3,5			3,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds				41	100,079[6]		71	131,012[6]	
cadmium	mg/kg ds				< 0,4	0,422[41]	-0,01	0,51	0,729	0,01
kobalt	mg/kg ds				< 5	8,127[41]	-0,04	7	12,540	-0,01
koper	mg/kg ds				14	23,864	-0,11	20	30,534	-0,06
kwik	mg/kg ds				< 0,1	0,092[41]	0,00	< 0,1	0,087[41]	0,00
lood	mg/kg ds				23	32,475	-0,04	33	43,624	-0,01
molybdeen	mg/kg ds				< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds				9	18,862	-0,25	15	25,240	-0,15
zink	mg/kg ds				98	182,084	0,07	110	175,699	0,06
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	1,1	1,100		0,12	0,120		0,068	0,068	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	4,4	4,400		0,32	0,320		0,17	0,170	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,9	3,900		0,3	0,300		0,19	0,190	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,3	2,300		0,23	0,230		0,13	0,130	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,800		0,18	0,180		0,1	0,100	
chryseen	mg/kg ds	3,7	3,700		0,37	0,370		0,16	0,160	
fenantreen	mg/kg ds	3	3		0,16	0,160		0,13	0,130	
fluorantheen	mg/kg ds	7,7	7,700		0,49	0,490		0,38	0,380	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,100		0,19	0,190		0,15	0,150	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	30								
som (10) PAK	mg/kg ds		30,035	0,74	2,3	2,395	0,02	1,5	1,513	0,00
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 3	6[6]		< 3	6[6]	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				39	111,429	-0,02	42	120	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				< 5	10[6]		< 5	10[6]	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				< 6	12[6]		< 6	12[6]	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				16	45,714[6]		19	54,286[6]	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				11	31,429[6]		13	37,143[6]	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				< 6	12[6]		< 6	12[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		216-1			4M417			4M421		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	mg/kg ds				< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds				< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds				0,0019	0,005		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds				0,0021	0,006		0,0011	0,003	
PCB 180	mg/kg ds				0,0018	0,005		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds				< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds				< 0,001	0,002		< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds				< 0,007	0,025	0,00	< 0,007	0,015	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		4MM01			4MM02			4MM03		
Boringnummer		401, 403, 406 ... 402			414, 416, 409 ... 415			419, 423, 425 ... 426		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		09-05-2023			09-05-2023			09-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	74,80			78,50			78,70		
Lutum	% ds	13,0			12,8			16,1		
Organische stof	% ds	3,5			4,7			4,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	65	106,053(6)		89	146,755(6)		98	137,466(6)	
cadmium	mg/kg ds	< 0,4	0,389(41)	-0,02	0,44	0,587	0,00	< 0,4	0,367(41)	-0,02
kobalt	mg/kg ds	8,6	13,723	-0,01	9,5	15,312	0,00	9,9	13,691	-0,01
koper	mg/kg ds	14	20,241	-0,13	20	28,235	-0,08	19	25,221	-0,10
kwik	mg/kg ds	< 0,1	0,085(41)	0,00	< 0,1	0,084(41)	0,00	< 0,1	0,081(41)	0,00
lood	mg/kg ds	30	38,346	-0,02	52	65,481	0,03	39	47,222	-0,01
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	15	22,826	-0,19	20	30,702	-0,07	19	25,479	-0,15
zink	mg/kg ds	81	120,318	-0,03	120	176,008	0,06	100	134,035	-0,01
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,2	0,200		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,058	0,058		0,14	0,140		0,066	0,066	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055		0,16	0,160		0,065	0,065	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,13	0,130		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,12	0,120		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	0,065	0,065		0,14	0,140		0,078	0,078	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,06	0,060		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,090		0,24	0,240		0,13	0,130	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,12	0,120		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
som (10) PAK	mg/kg ds	< 0,5	0,478	-0,03	1,3	1,345	0,00	< 0,5	0,549	-0,02
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,2	9,143(6)		< 3	4,468(6)		< 3	5,122(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 38	76(41)	-0,02	67	142,553	-0,01	< 38	64,878(41)	-0,03
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	10(6)		< 5	7,447(6)		< 5	8,537(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 6	12(6)		< 6	8,936(6)		< 6	10,244(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 12	24(6)		25	53,191(6)		< 12	20,488(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,1	20,286(6)		21	44,681(6)		< 6	10,244(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	12(6)		12	25,532(6)		< 6	10,244(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		4MM01			4MM02			4MM03		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0039	0,008		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0028	0,006		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,006	0,013		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0069	0,015		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0045	0,010		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		0,0011	0,002		< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds	< 0,007	0,014	-0,01	0,025	0,055	0,04	< 0,007	0,012	-0,01

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		4MM04			4MM05			4MM06		
Boringnummer		421, 424, 415 ... 427			421, 415, 409 ... 427			421		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00			1,00-1,50			0,50-1,00		
Analysedatum		09-05-2023			09-05-2023			09-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Niet getoetst			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%				76,80			83,50		
Lutum	% ds				29,6			13,7		
Organische stof	% ds				1,1			3,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds				180	156,742(6)		76	119,594(6)	
cadmium	mg/kg ds				0,52	0,629	0,00	0,48	0,667	0,01
kobalt	mg/kg ds				20	17,496	0,01	7,5	11,566	-0,02
koper	mg/kg ds				16	16,961	-0,15	19	27,143	-0,09
kwik	mg/kg ds				< 0,1	0,070(41)	0,00	< 0,1	0,084(41)	0,00
lood	mg/kg ds				26	27,083	-0,05	29	36,791	-0,03
molybdeen	mg/kg ds				< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds				44	38,889	0,06	16	23,629	-0,17
zink	mg/kg ds				140	138,223	0,00	100	145,757	0,01
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,16	0,160	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,18	0,180	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,12	0,120	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,094	0,094	
chryseen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,16	0,160	
fenantreen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,12	0,120	
fluorantheen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,36	0,360	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		0,1	0,100	
naftaleen	mg/kg ds				< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
som (10) PAK	mg/kg ds				< 0,5	0,350	-0,03	1,3	1,364	0,00
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 3	10,500(6)		< 3	6,364(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				< 38	133(41)	-0,01	< 38	80,606(41)	-0,02
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				< 5	17,500(6)		< 5	10,606(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				< 6	21(6)		< 6	12,727(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				< 12	42(6)		15	45,455(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				< 6	21(6)		10	30,303(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				< 6	21(6)		< 6	12,727(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		4MM04			4MM05			4MM06		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	mg/kg ds				< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds				< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds				< 0,001	0,004		0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds				< 0,001	0,004		0,0011	0,003	
PCB 180	mg/kg ds				< 0,001	0,004		0,001	0,003	
PCB 28	mg/kg ds				< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds				< 0,001	0,004		< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds				< 0,007	0,025	0,00	< 0,007	0,018	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		501b-12			501c-11			501d-11		
Boringnummer		501b			501c			501d		
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50			2,30-2,50			2,30-2,50		
Analysedatum		01-08-2023			01-08-2023			01-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	84,50			78,10			78,70		
Lutum	% ds	15,2			21,3			30,3		
Organische stof	% ds	1,3			3,1			1,9		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,15	0,150		< 0,05	0,035	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035[2]	-0,04		0,150[2]	-0,04		0,035[2]	-0,04
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500[6]		29	93,548[6]		72	360[6]	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	-0,01	350	1.129,032	0,20	850	4250	0,84
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9,6	48[6]		140	451,613[6]		350	1750[6]	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	55[6]		140	451,613[6]		340	1700[6]	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500[6]		32	103,226[6]		83	415[6]	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500[6]		< 5	11,290[6]		< 5	17,500[6]	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21[6]		< 6	13,548[6]		< 6	21[6]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175		< 0,05	0,113		< 0,05	0,175	
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	-0,03	< 0,05	0,113	-0,10	< 0,05	0,175	-0,03
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,113	0,00	< 0,05	0,175	0,00
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875[2]			0,565[2]			0,875[2]	
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,350	-0,01		0,226	-0,01		0,350	-0,01
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175		< 0,05	0,113		< 0,05	0,175	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25			< 0,25			< 0,25		
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,113	0,00	< 0,05	0,175	0,00
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		501e-10			501f-10			501g2-10		
Boringnummer		501e			501f			501g2		
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50			2,30-2,50			2,30-2,50		
Analysedatum		02-08-2023			01-08-2023			02-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	78,40			83,10			83,60		
Lutum	% ds	19,0			17,2			8,7		
Organische stof	% ds	2,7			1,7			1,2		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035(2)	-0,04		0,035(2)	-0,04		0,035(2)	-0,04
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	60	222,222(6)		33	165(6)		< 3	10,500(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	780	2.888,889	0,56	390	1950	0,37	< 35	122,500	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	320	1.185,185(6)		160	800(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	310	1.148,148(6)		160	800(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	84	311,111(6)		34	170(6)		< 11	38,500(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	12,963(6)		< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	15,556(6)		< 6	21(6)		< 6	21(6)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,130		< 0,05	0,175		< 0,05	0,175	
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	-0,08	< 0,05	0,175	-0,03	< 0,05	0,175	-0,03
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	0,00	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,175	0,00
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,648(2)			0,875(2)			0,875(2)	
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,259	-0,01		0,350	-0,01		0,350	-0,01
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,130		< 0,05	0,175		< 0,05	0,175	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25			< 0,25			< 0,25		
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	0,00	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,175	0,00
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		501h-10			501i-11			501j-10		
Boringnummer		501h			501i			501j		
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50			2,30-2,50			2,30-2,50		
Analysedatum		02-08-2023			01-08-2023			02-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	81,10			85,00			82,30		
Lutum	% ds	11,8			6,8			10,9		
Organische stof	% ds	2,2			1,9			2,0		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035(2)	-0,04		0,035(2)	-0,04		0,035(2)	-0,04
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9,545(6)		< 3	10,500(6)		< 3	10,500(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	111,364	-0,02	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15,909(6)		< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15,909(6)		< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	35(6)		< 11	38,500(6)		< 11	38,500(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15,909(6)		< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	19,091(6)		< 6	21(6)		< 6	21(6)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,159		< 0,05	0,175		< 0,05	0,175	
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	-0,05	< 0,05	0,175	-0,03	< 0,05	0,175	-0,03
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	0,00	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,175	0,00
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,795(2)			0,875(2)			0,875(2)	
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,318	-0,01		0,350	-0,01		0,350	-0,01
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,159		< 0,05	0,175		< 0,05	0,175	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25			< 0,25			< 0,25		
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	0,00	< 0,05	0,175	0,00	< 0,05	0,175	0,00
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07			0,07			0,07		

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM01			5MM02			5MM03		
Boringnummer		508, 507, 505 ... 502			523, 506, 510 ... 518			530, 517, 528 ... 516		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		12-05-2023			11-05-2023			11-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	88,60			81,30			82,30		
Lutum	% ds	4,1			16,6			15,1		
Organische stof	% ds	1,5			2,3			2,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	26	79,802(6)		67	91,903(6)		85	124,882(6)	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,233	-0,03	0,24	0,334	-0,02	0,42	0,584	0,00
kobalt	mg/kg ds	< 3	6,004	-0,05	10	13,538	-0,01	16	23,121	0,05
koper	mg/kg ds	6,6	12,733	-0,18	11	15,034	-0,17	14	19,580	-0,14
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,049	0,00	0,05	0,058	0,00	< 0,05	0,041	0,00
lood	mg/kg ds	13	19,697	-0,06	17	20,972	-0,06	22	27,541	-0,05
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	7,3	18,121	-0,26	21	27,632	-0,11	30	41,833	0,11
zink	mg/kg ds	34	72,894	-0,12	73	98,983	-0,07	89	125,226	-0,03
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	0,06	0,060		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,22	0,220		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,240		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,150		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,110		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	0,24	0,240		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	0,19	0,190		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,420		< 0,05	0,035		0,067	0,067	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,170		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,8			0,35			0,38		
som (10) PAK	mg/kg ds		1,835	0,01		0,350	-0,03		0,382	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500(6)		< 3	9,130(6)		< 3	7,500(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	-0,01	< 35	106,522	-0,02	< 35	87,500	-0,02
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		< 5	15,217(6)		< 5	12,500(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		< 5	15,217(6)		< 5	12,500(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500(6)		< 11	33,478(6)		< 11	27,500(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,7	28,500(6)		< 5	15,217(6)		< 5	12,500(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	18,261(6)		< 6	15(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM01			5MM02			5MM03		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,003		< 0,001	0,003	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025	0,00		0,021	0,00		0,018	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		5MM04			5MM05			5MM06		
Boringnummer		506, 520, 504			511, 530, 518 ... 516			511, 523, 530 ... 516		
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,50			0,50-1,00			1,00-1,50		
Analysedatum		11-05-2023			11-05-2023			11-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	87,50			83,50			83,30		
Lutum	% ds	4,8			13,6			16,2		
Organische stof	% ds	0,7			2,0			1,6		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	27	77,500[6]		58	91,735[6]		66	92,162[6]	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,231	-0,03	< 0,2	0,205	-0,03	0,25	0,353	-0,02
kobalt	mg/kg ds	3,4	9,151	-0,03	11	17,045	0,01	11	15,147	0,00
koper	mg/kg ds	< 5	6,604	-0,22	13	19,212	-0,14	9,9	13,750	-0,18
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,048	0,00	< 0,05	0,042	0,00	< 0,05	0,041	0,00
lood	mg/kg ds	< 10	10,475	-0,08	15	19,436	-0,06	16	19,941	-0,06
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	8,3	19,628	-0,24	16	23,729	-0,17	20	26,718	-0,13
zink	mg/kg ds	27	56,083	-0,14	55	82,090	-0,10	66	90,945	-0,08
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35			0,35			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,350	-0,03		0,350	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500[6]		< 3	10,500[6]		< 3	10,500[6]	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500[6]		< 5	17,500[6]		< 5	17,500[6]	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500[6]		< 5	17,500[6]		< 5	17,500[6]	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500[6]		< 11	38,500[6]		< 11	38,500[6]	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500[6]		< 5	17,500[6]		< 5	17,500[6]	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21[6]		< 6	21[6]		< 6	21[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM04			5MM05			5MM06		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025	0,00		0,025	0,00		0,025	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		5MM07			6M604			6MM01		
Boringnummer		501			604			602, 615, 608, 618		
Monstertraject (m -mv)		2,00-2,70			0,00-0,50			0,00-0,50		
Analysedatum		11-05-2023			10-05-2023			10-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	81,60			75,40			77,70		
Lutum	% ds	20,9			5,2			22,8		
Organische stof	% ds	1,3			7,4			5,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	81	93,346(6)		46	127,321(6)		130	139,931(6)	
cadmium	mg/kg ds	0,2	0,267	-0,03	< 0,4	0,371(41)	-0,02	0,59	0,686	0,01
kobalt	mg/kg ds	12	13,754	-0,01	5,3	13,802	-0,01	17	18,249	0,02
koper	mg/kg ds	13	16,284	-0,16	13	20,745	-0,13	21	23,640	-0,11
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,039	0,00	< 0,1	0,092(41)	0,00	< 0,1	0,074(41)	0,00
lood	mg/kg ds	20	23,320	-0,06	42	57,029	0,01	36	39,080	-0,02
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	24	27,184	-0,12	12	27,632	-0,11	32	34,146	-0,01
zink	mg/kg ds	80	96,802	-0,07	120	219,035	0,14	140	154,757	0,03
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		1,3	1,300		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,55	0,550		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,45	0,450		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,18	0,180		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,28	0,280		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,67	0,670		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,13	0,130		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,68	0,680		< 0,05	0,035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,24	0,240		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35								
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350	-0,03	4,5	4,515	0,08	< 0,5	0,350	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	15	75(6)		< 3	2,838(6)		< 3	3,818(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	950	0,16	50	67,568	-0,03	< 38	48,364(41)	-0,03
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	74	370(6)		< 5	4,730(6)		< 5	6,364(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	77	385(6)		7,1	9,595(6)		< 6	7,636(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21	105(6)		24	32,432(6)		< 12	15,273(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		13	17,568(6)		7,4	13,455(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	5,676(6)		< 6	7,636(6)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
hexachloorbenzeen	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		5MM07			6M604			6MM01		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0052								
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	0,001	0,005		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,026	0,01	< 0,007	0,007	-0,01	< 0,007	0,009	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
2,4'-DDD	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
2,4'-DDE	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
2,4'-DDT	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
4,4'-DDD	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
4,4'-DDE	mg/kg ds				< 0,001	0,001		0,0012	0,002	
4,4'-DDT	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
a-endosulfan	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
a-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
aldrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds				< 0,003			< 0,003		
beta-endosulfan	mg/kg ds				< 0,001	0,001(6)		< 0,001	0,001(6)	
cis-chloordaan	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
d-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001(6)		< 0,001	0,001(6)	
dieldrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
endosulfansulfaat	mg/kg ds				< 0,002	0,002(6)		< 0,002	0,003(6)	
endrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
heptachloor	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
hexachloorbutadieen	mg/kg ds				< 0,001			< 0,001		
isodrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds				< 0,024			< 0,024		
som (2) chloordaan	mg/kg ds				< 0,002	0,002	0,00	< 0,002	0,003	0,00
som (2) DDD	mg/kg ds					0,002	0,00		0,003	0,00
som (2) DDE	mg/kg ds					0,002	-0,04		0,003	-0,04
som (2) DDT	mg/kg ds					0,002	-0,13		0,003	-0,13
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds				< 0,002	0,002	0,00	< 0,002	0,003	0,00
som (21) OCB	mg/kg ds					0,020			0,028	
som (3) drins	mg/kg ds					0,003	0,00		0,004	0,00
som (6) DDT, DDE, DDD	mg/kg ds				< 0,006			< 0,006		
ß-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
telodrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
trans-chloordaan	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM07			6M604			6MM01		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175							
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	-0,03						
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	0,00						
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875[(2)]							
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,350	-0,01						
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175							
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25								
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	0,00						
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07								

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som

Analyseresultaten grond		6MM02			6MM03			6MM04		
Boringnummer		611, 616, 603, 610			607, 613, 612, 605			605, 608, 618, 617		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,00-0,50			0,50-1,00		
Analysedatum		10-05-2023			10-05-2023			10-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	69,00			70,90			78,00		
Lutum	% ds	14,7			10,8			22,5		
Organische stof	% ds	12,2			8,2			3,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	94	140,773(6)		100	184,524(6)		160	174,035(6)	
cadmium	mg/kg ds	0,44	0,455	-0,01	0,48	0,582	0,00	0,5	0,618	0,00
kobalt	mg/kg ds	12	17,659	0,02	14	25,080	0,06	19	20,602	0,03
koper	mg/kg ds	26	30,058	-0,07	24	32,727	-0,05	17	19,922	-0,13
kwik	mg/kg ds	< 0,1	0,078(41)	0,00	< 0,1	0,084(41)	0,00	< 0,1	0,075(41)	0,00
lood	mg/kg ds	34	37,581	-0,03	43	52,971	0,01	37	41,273	-0,02
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	24	34,008	-0,02	25	42,067	0,11	42	45,231	0,16
zink	mg/kg ds	170	211,744	0,12	160	236,536	0,17	150	170,662	0,05
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,057	0,047		0,079	0,079		< 0,05	0,035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,029		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
som (10) PAK	mg/kg ds	< 0,5	0,305	-0,03	< 0,5	0,394	-0,03	< 0,5	0,350	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1,721(6)		< 3	2,561(6)		< 3	5,676(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	52	42,623	-0,03	45	54,878	-0,03	< 38	71,892(41)	-0,02
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	2,869(6)		< 5	4,268(6)		< 5	9,459(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 6	3,443(6)		< 6	5,122(6)		< 6	11,351(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	10,656(6)		14	17,073(6)		< 12	22,703(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	30	24,590(6)		23	28,049(6)		< 6	11,351(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	3,443(6)		< 6	5,122(6)		< 6	11,351(6)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		6MM02			6MM03			6MM04		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001		< 0,001	0,002	
som (7) PCB	mg/kg ds	< 0,007	0,004	-0,02	< 0,007	0,006	-0,01	< 0,007	0,013	-0,01
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00			
2,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
2,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
2,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
4,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
4,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
4,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
a-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00			
a-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00			
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	< 0,003			< 0,003					
beta-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001(6)		< 0,001	0,001(6)				
cis-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
d-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001(6)		< 0,001	0,001(6)				
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	0,001(6)		< 0,002	0,002(6)				
endrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001			< 0,001					
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	< 0,024			< 0,024					
som (2) chloordaan	mg/kg ds	< 0,002	0,001	0,00	< 0,002	0,002	0,00			
som (2) DDD	mg/kg ds		0,001	0,00		0,002	0,00			
som (2) DDE	mg/kg ds		0,001	-0,04		0,002	-0,04			
som (2) DDT	mg/kg ds		0,001	-0,13		0,002	-0,13			
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,002	0,001	0,00	< 0,002	0,002	0,00			
som (21) OCB	mg/kg ds		0,012			0,018				
som (3) drins	mg/kg ds		0,002	0,00		0,003	0,00			
som (6) DDT, DDE, DDD	mg/kg ds	< 0,006			< 0,006					
ß-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00			
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
trans-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,001	0,001		< 0,001	0,001				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-1a			MM101-1b			MM101-1c		
Boringnummer		121, 123, 103, 106			124, 126, 125			130, 129		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,14-0,64			0,00-0,50		
Analysedatum		16-05-2023			16-05-2023			17-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	88,30			83,60			87,00		
Lutum	% ds	4,9								
Organische stof	% ds	2,6								
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	56	159,266[6]		87	87[6]		63	63[6]	
cadmium	mg/kg ds	0,25	0,401	-0,02	0,39	0,390	-0,02	0,24	0,240	-0,03
kobalt	mg/kg ds	7,9	21,085	0,03	13	13	-0,01	5,8	5,800	-0,05
koper	mg/kg ds	9,7	17,908	-0,15	11	11	-0,19	11	11	-0,19
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,048	0,00	< 0,05	0,035	0,00	0,076	0,076	0,00
lood	mg/kg ds	37	54,696	0,01	27	27	-0,05	24	24	-0,05
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	18	42,282	0,11	19	19	-0,25	10	10	-0,38
zink	mg/kg ds	61	124,490	-0,03	70	70	-0,12	130	130	-0,02
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		0,073	0,073	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,16	0,160		< 0,05	0,035		0,16	0,160	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,160		< 0,05	0,035		0,16	0,160	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,100		< 0,05	0,035		0,13	0,130	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081		< 0,05	0,035		0,1	0,100	
chryseen	mg/kg ds	0,15	0,150		< 0,05	0,035		0,15	0,150	
fenantreen	mg/kg ds	0,15	0,150		< 0,05	0,035		0,17	0,170	
fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,290		< 0,05	0,035		0,35	0,350	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,090		< 0,05	0,035		0,12	0,120	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3			0,35			1,5		
som (10) PAK	mg/kg ds		1,251	-0,01		0,350	-0,03		1,448	0,00
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8,077[6]		< 3	2,100[6]		< 3	2,100[6]	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94,231	-0,02	< 35	24,500	-0,03	59	59	-0,03
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13,462[6]		< 5	3,500[6]		< 5	3,500[6]	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13,462[6]		< 5	3,500[6]		< 5	3,500[6]	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	29,615[6]		< 11	7,700[6]		24	24[6]	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	13,462[6]		6,5	6,500[6]		19	19[6]	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16,154[6]		< 6	4,200[6]		< 6	4,200[6]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
hexachloorbenzeen	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-1a			MM101-1b			MM101-1c		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0064		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		0,001	0,001	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		0,0015	0,002	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		0,0011	0,001	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,019	0,00		0,005	-0,02		0,006	-0,01

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-1a			MM101-1b			MM101-1c		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
2,4'-DDD	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
2,4'-DDE	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
2,4'-DDT	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
4,4'-DDD	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
4,4'-DDE	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
4,4'-DDT	mg/kg ds				< 0,001	0,001		0,0013	0,001	
a-endosulfan	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
a-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
aldrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds				0,0021			0,0021		
beta-endosulfan	mg/kg ds				< 0,001	0,001(6)		< 0,001	0,001(6)	
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
cis-chloordaan	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0014			0,002		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0042			0,0048		
d-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001(6)		< 0,001	0,001(6)	
dieldrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
endosulfansulfaat	mg/kg ds				< 0,002	0,001(6)		< 0,002	0,001(6)	
endrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds				0,0021			0,0021		
heptachloor	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds				0,0014			0,0014		
hexachloorbutadieen	mg/kg ds				< 0,001			< 0,001		
isodrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds				0,016			0,017		
som (2) chloordaan	mg/kg ds					0,001	0,00		0,001	0,00
som (2) DDD	mg/kg ds					0,001	0,00		0,001	0,00
som (2) DDE	mg/kg ds					0,001	-0,04		0,001	-0,04
som (2) DDT	mg/kg ds					0,001	-0,13		0,002	-0,13
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds					0,001	0,00		0,001	0,00
som (21) OCB	mg/kg ds					0,015			0,015	
som (3) drins	mg/kg ds					0,002	0,00		0,002	0,00
ß-HCH	mg/kg ds				< 0,001	0,001	0,00	< 0,001	0,001	0,00
telodrin	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
trans-chloordaan	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds				< 0,001	0,001		< 0,001	0,001	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-2a			MM101-2b			MM101-2c		
Boringnummer		115, 117, 120, 116			124, 126, 125			130, 129		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,50-1,00			0,50-1,00		
Analysedatum		16-05-2023			16-05-2023			17-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	88,10			81,50			85,80		
Lutum	% ds	7,5			13,9			7,9		
Organische stof	% ds	2,6			2,8			1,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	34	78,074(6)		87	135,528(6)		52	115,971(6)	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,217	-0,03	0,3	0,423	-0,01	0,22	0,347	-0,02
kobalt	mg/kg ds	3,3	7,244	-0,04	14	21,385	0,04	7,7	16,453	0,01
koper	mg/kg ds	7,4	12,650	-0,18	11	15,827	-0,16	10	17,192	-0,15
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,046	0,00	< 0,05	0,042	0,00	0,061	0,080	0,00
lood	mg/kg ds	17	24,043	-0,05	25	31,859	-0,04	19	26,962	-0,05
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	7,9	15,800	-0,30	20	29,289	-0,09	12	23,464	-0,18
zink	mg/kg ds	47	86,126	-0,09	71	103,650	-0,06	61	111,343	-0,05
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,16	0,160		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,190		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,130		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	0,16	0,160		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	0,11	0,110		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,270		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3			0,35			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		1,294	-0,01		0,350	-0,03		0,350	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8,077(6)		< 3	7,500(6)		< 3	10,500(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94,231	-0,02	< 35	87,500	-0,02	< 35	122,500	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7	26,923(6)		< 5	12,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13,462(6)		< 5	12,500(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	46,154(6)		< 11	27,500(6)		< 11	38,500(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,5	32,692(6)		< 5	12,500(6)		7,8	39(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16,154(6)		< 6	15(6)		< 6	21(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-2a			MM101-2b			MM101-2c		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		< 0,001	0,003		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,019	0,00		0,018	0,00		0,025	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-3a			MM101-4a			MM101-5a		
Boringnummer		126, 125, 109, 112			113, 110, 111, 114			119, 122, 126, 106		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,64			0,00-0,50			0,50-1,50		
Analysedatum		17-05-2023			16-05-2023			16-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	83,20			87,10			84,60		
Lutum	% ds	17,3			4,9			15,9		
Organische stof	% ds	1,9			1,7			2,2		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	81	107,768(6)		26	73,945(6)		93	131,644(6)	
cadmium	mg/kg ds	0,35	0,488	-0,01	< 0,2	0,231	-0,03	0,34	0,479	-0,01
kobalt	mg/kg ds	15	19,725	0,03	4,1	10,943	-0,02	14	19,529	0,03
koper	mg/kg ds	13	17,607	-0,15	6,5	12,226	-0,19	12	16,705	-0,16
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	0,00	< 0,05	0,048	0,00	0,086	0,101	0,00
lood	mg/kg ds	23	28,211	-0,05	11	16,432	-0,07	28	34,949	-0,03
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	24	30,769	-0,07	8,1	19,027	-0,25	21	28,378	-0,10
zink	mg/kg ds	74	98,761	-0,07	29	59,970	-0,14	76	105,347	-0,06
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,052	0,052		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,052	0,052		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,072	0,072		< 0,05	0,035	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35			0,42			0,35		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350	-0,03		0,421	-0,03		0,350	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500(6)		< 3	10,500(6)		< 3	9,545(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01	43	195,455	0,00
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)		< 5	15,909(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		< 5	17,500(6)		< 5	15,909(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500(6)		< 11	38,500(6)		23	104,545(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5	25(6)		5,4	27(6)		11	50(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)		< 6	21(6)		< 6	19,091(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-3a			MM101-4a			MM101-5a		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0074		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		0,0014	0,006	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		0,0016	0,007	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		0,0016	0,007	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004		< 0,001	0,004		< 0,001	0,003	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025	0,00		0,025	0,00		0,034	0,01

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM201			MM202			MM301		
Boringnummer		203, 202, 201			216, 215			324, 303, 301, 316		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,10			0,14-0,50			0,10-0,50		
Analysedatum		15-05-2023			15-05-2023			15-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	74,50			88,10			89,00		
Lutum	% ds	4,1			2,8			2,0		
Organische stof	% ds	2,1			1,7			0,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	38	116,634(6)		95	334,659(6)		71	275,125(6)	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,232	-0,03	0,25	0,425	-0,01	< 0,2	0,241	-0,03
kobalt	mg/kg ds	3,4	9,720	-0,03	8,4	27,155	0,07	< 3	7,383	-0,04
koper	mg/kg ds	8	15,385	-0,16	22	44,295	0,03	< 5	7,241	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,059	0,082	0,00	0,22	0,312	0,00	< 0,05	0,050	0,00
lood	mg/kg ds	20	30,249	-0,04	69	107,026	0,12	33	51,944	0,00
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	8,1	20,106	-0,23	7,8	21,328	-0,21	7,5	21,875	-0,20
zink	mg/kg ds	54	115,508	-0,04	97	221,173	0,14	32	75,932	-0,11
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		0,99	0,990		0,064	0,064	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		3,8	3,800		0,3	0,300	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		3,6	3,600		0,34	0,340	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		2,1	2,100		0,24	0,240	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		1,5	1,500		0,16	0,160	
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		3,9	3,900		0,24	0,240	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		2,6	2,600		0,12	0,120	
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		6,8	6,800		0,5	0,500	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		1,9	1,900		0,25	0,250	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35			27			2,2		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350	-0,03		27,225	0,67		2,249	0,02
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10(6)		< 3	10,500(6)		< 3	10,500(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	116,667	-0,02	400	2000	0,38	71	355	0,03
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	16,667(6)		21	105(6)		< 5	17,500(6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	16,667(6)		68	340(6)		5,9	29,500(6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	36,667(6)		220	1100(6)		22	110(6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	25,238(6)		67	335(6)		21	105(6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	20(6)		29	145(6)		17	85(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM201			MM202			MM301		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0053			0,041			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0067	0,034		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0036	0,018		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,005		0,0085	0,043		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,01	0,050		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0064	0,032		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0024	0,012		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003		0,0036	0,018		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025	0,01		0,206	0,19		0,025	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM302			MM303			MM304		
Boringnummer		306, 307, 309, 308			312, 313, 315, 318			313, 303, 302, 306		
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50			0,14-0,50			0,50-1,00		
Analysedatum		15-05-2023			15-05-2023			15-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	86,30			90,50			90,90		
Lutum	% ds	5,5			2,0			2,4		
Organische stof	% ds	3,7			0,7			1,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	54	145,565[6]		< 20	54,250[6]		< 20	51,667[6]	
cadmium	mg/kg ds	0,33	0,502	-0,01	< 0,2	0,241	-0,03	< 0,2	0,240	-0,03
kobalt	mg/kg ds	8,9	22,627	0,04	< 3	7,383	-0,04	3,2	10,778	-0,02
koper	mg/kg ds	11	19,298	-0,14	< 5	7,241	-0,22	< 5	7,143	-0,22
kwik	mg/kg ds	0,05	0,067	0,00	< 0,05	0,050	0,00	< 0,05	0,050	0,00
lood	mg/kg ds	43	61,740	0,02	< 10	11,019	-0,08	< 10	10,938	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00	< 1,5	1,050	0,00
nikkel	mg/kg ds	14	31,613	-0,05	6,5	18,958	-0,25	7	19,758	-0,23
zink	mg/kg ds	85	165,163	0,04	< 20	33,220	-0,18	21	48,837	-0,16
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,061	0,061		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
chryseen	mg/kg ds	0,056	0,056		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fenantreen	mg/kg ds	0,054	0,054		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,120		< 0,05	0,035		0,062	0,062	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035		< 0,05	0,035		< 0,05	0,035	
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,55			0,35			0,38		
som (10) PAK	mg/kg ds		0,547	-0,02		0,350	-0,03		0,377	-0,03
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5,676[6]		< 3	10,500[6]		< 3	10,500[6]	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	102,703	-0,02	< 35	122,500	-0,01	< 35	122,500	-0,01
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	12	32,432[6]		< 5	17,500[6]		< 5	17,500[6]	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	9,459[6]		< 5	17,500[6]		< 5	17,500[6]	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	20,811[6]		< 11	38,500[6]		< 11	38,500[6]	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,3	22,432[6]		8,2	41[6]		8,2	41[6]	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	11,351[6]		< 6	21[6]		< 6	21[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM302			MM303			MM304		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049			0,0049			0,0049		
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002		< 0,001	0,004		< 0,001	0,004	
som (7) PCB	mg/kg ds		0,013	-0,01		0,025	0,00		0,025	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 5 Analyseresultaten grondwatermonsters met overschrijdingen normwaarden

Analyseresultaten grondwater		112-1-1			122-1-1			124-1-1		
Filter (m -mv)		1,50-2,50			2,00-3,00			1,50-2,50		
Analysedatum		26-05-2023			26-05-2023			26-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,93			6,35			6,85		
EC	µS/cm	640			920			850		
Troebelheid	NTU	268			66			45		
OVERIG	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
cis-heptachloorepoxide	µg/l							< 0,01	0,007	
OCB	µg/l							0,18		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	40	40	-0,02	75	75	0,04	270	270	0,38
cadmium	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
kobalt	µg/l	< 2	1,400	-0,23	25	25	0,06	< 2	1,400	-0,23
koper	µg/l	2,3	2,300	-0,21	< 2	1,400	-0,23	3	3	-0,20
kwik	µg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06
lood	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
molybdeen	µg/l	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01
nikkel	µg/l	5,2	5,200	-0,16	19	19	0,07	< 3	2,100	-0,22
zink	µg/l	< 10	7	-0,08	24	24	-0,06	< 10	7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]			0,770[2,14]			0,770[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
styreen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0[11]			0[11]			0[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		112-1-1			122-1-1			124-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
1,1-dichloorethheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
CKW (som)	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
hexachloorbenzeen	µg/l							< 0,005	0,004	0,01
som (12) chloorbenzeen	-								0,007[11]	
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140[14]		< 0,2	0,140[14]		< 0,2	0,140[14]	
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500[6]		< 15	10,500[6]		< 15	10,500[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		112-1-1			122-1-1			124-1-1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	µg/l							< 0,009	0,006	
2,4'-DDD	µg/l							< 0,01	0,007	
2,4'-DDE	µg/l							< 0,01	0,007	
2,4'-DDT	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDD	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDE	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDT	µg/l							< 0,01	0,007	
a-endosulfan	µg/l							< 0,01	0,007	0,00
a-HCH	µg/l							< 0,01	0,007	
aldrin	µg/l							< 0,01	0,007	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l							0,021		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
cis-chloordaan	µg/l							< 0,01	0,007	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l							0,042		
d-HCH	µg/l							< 0,008	0,006	
dieldrin	µg/l							< 0,01	0,007	
endrin	µg/l							< 0,01	0,007	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l							0,024		
heptachloor	µg/l							< 0,01	0,007	0,02
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l							0,014		
som (2) chloordaan	µg/l								0,014	0,07
som (2) heptachloorepoxide	µg/l								0,014	0,00
som (3) drins	µg/l								0,021	
som (4) HCH	µg/l								0,025	-0,03
som (6) DDT, DDE, DDD	µg/l								0,042	4,20
ß-HCH	µg/l							< 0,008	0,006	
trans-chloordaan	µg/l							< 0,01	0,007	
trans-heptachloorepoxide	µg/l							< 0,01	0,007	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grondwater		130-1-1			311-1-1			404-1-1		
Filter (m -mv)		1,70-2,70			1,50-2,50			2,50-3,50		
Analysedatum		26-05-2023			26-05-2023			26-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Voldoet aan streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,78			6,36			6,08		
EC	µS/cm	780			550			600		
Troebelheid	NTU	-			55			127		
OVERIG	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
cis-heptachloorepoxide	µg/l	< 0,01	0,007							
OCB	µg/l	0,18								
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	68	68	0,03	47	47	-0,01	85	85	0,06
cadmium	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
kobalt	µg/l	12	12	-0,10	< 2	1,400	-0,23	2,5	2,500	-0,22
koper	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
kwik	µg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06
lood	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
molybdeen	µg/l	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01
nikkel	µg/l	9	9	-0,10	< 3	2,100	-0,22	4,3	4,300	-0,18
zink	µg/l	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]			0,770[2,14]			0,770[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
styreen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0[11]			0[11]			0[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		130-1-1			311-1-1			404-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
CKW (som)	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
hexachloorbenzeen	µg/l	< 0,005	0,004	0,01						
som (12) chloorbenzeen	-		0,007[11]							
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140[14]		< 0,2	0,140[14]		< 0,2	0,140[14]	
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500[6]		< 15	10,500[6]		< 15	10,500[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		130-1-1			311-1-1			404-1-1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	µg/l	< 0,009	0,006							
2,4'-DDD	µg/l	< 0,01	0,007							
2,4'-DDE	µg/l	< 0,01	0,007							
2,4'-DDT	µg/l	< 0,01	0,007							
4,4'-DDD	µg/l	< 0,01	0,007							
4,4'-DDE	µg/l	< 0,01	0,007							
4,4'-DDT	µg/l	< 0,01	0,007							
a-endosulfan	µg/l	< 0,01	0,007	0,00						
a-HCH	µg/l	< 0,01	0,007							
aldrin	µg/l	< 0,01	0,007							
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l	0,021								
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014								
cis-chloordaan	µg/l	< 0,01	0,007							
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014								
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014								
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l	0,014								
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l	0,042								
d-HCH	µg/l	< 0,008	0,006							
dieldrin	µg/l	< 0,01	0,007							
endrin	µg/l	< 0,01	0,007							
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l	0,024								
heptachloor	µg/l	< 0,01	0,007	0,02						
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l	0,014								
som (2) chloordaan	µg/l		0,014	0,07						
som (2) heptachloorepoxide	µg/l		0,014	0,00						
som (3) drins	µg/l		0,021							
som (4) HCH	µg/l		0,025	-0,03						
som (6) DDT, DDE, DDD	µg/l		0,042	4,20						
ß-HCH	µg/l	< 0,008	0,006							
trans-chloordaan	µg/l	< 0,01	0,007							
trans-heptachloorepoxide	µg/l	< 0,01	0,007							

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grondwater		415-1-1			421-1-1			501a-1-1		
Filter (m -mv)		2,50-3,50			2,50-3,50			2,20-3,20		
Analysedatum		26-05-2023			26-05-2023			16-06-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		7,11			6,74			6,09		
EC	µS/cm	610			1.080			980		
Troebelheid	NTU	852			185			38		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	71	71	0,04	73	73	0,04	69	69	0,03
cadmium	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
kobalt	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	2,4	2,400	-0,22
koper	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
kwik	µg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06
lood	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
molybdeen	µg/l	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01
nikkel	µg/l	< 3	2,100	-0,22	< 3	2,100	-0,22	< 3	2,100	-0,22
zink	µg/l	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]			0,770[2,14]			0,770[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
styreen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0[11]			0[11]			0[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		415-1-1			421-1-1			501a-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
CKW (som)	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140(14)		< 0,2	0,140(14)		< 0,2	0,140(14)	
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		85	85(6)	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	850	850	1,45
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		390	390(6)	
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		300	300(6)	
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500(6)		< 15	10,500(6)		59	59(6)	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		501b-1-1			501c-1-1			501d-1-1		
Filter (m -mv)		4,50-5,50			3,00-4,00			3,00-4,00		
Analysedatum		10-08-2023			10-08-2023			10-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,72			6,40			6,45		
EC	µS/cm	570			630			630		
Troebelheid	NTU	23			27			4		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		0,12	0,120		0,26	0,260	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,630[2,14]			0,770[2,14]			1,130[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,350	0,00		0,710	0,01
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		0,23	0,230		0,45	0,450	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,35			0,71		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	0,051	0,051	0,00	0,098	0,098	0,00	0,052	0,052	0,00
som (10) PAK	-		0,001[11]			0,001[11]			0,001[11]	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	49	49[6]		57	57[6]		84	84[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	190	190	0,25	240	240	0,35	380	380	0,60
minerale olie C12 - C16	µg/l	110	110[6]		150	150[6]		220	220[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	20	20[6]		32	32[6]		68	68[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500[6]		< 15	10,500[6]		< 15	10,500[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		501e-1-1			501f-1-1			501g2-1-1		
Filter (m -mv)		3,00-4,00			3,00-4,00			3,00-4,00		
Analysedatum		10-08-2023			10-08-2023			10-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,56			6,59			6,53		
EC	µS/cm	620			660			820		
Troebelheid	NTU	40			23			86		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,630[2,14]			0,630[2,14]			0,630[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0[11]			0[11]			0[11]	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	26	26[6]		63	63[6]		110	110[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	340	340	0,53	270	270	0,40	1100	1100	1,91
minerale olie C12 - C16	µg/l	150	150[6]		160	160[6]		490	490[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	130	130[6]		43	43[6]		370	370[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	36	36[6]		< 15	10,500[6]		100	100[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		501h-1-1			501i-1-1			501j-1-1		
Filter (m -mv)		3,00-4,00			3,00-4,00			3,00-4,00		
Analysedatum		10-08-2023			10-08-2023			10-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,48			6,40			6,73		
EC	µS/cm	750			740			600		
Troebelheid	NTU	40			42			11		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,630[2,14]			0,630[2,14]			0,630[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	0,043	0,043	0,00	0,037	0,037	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0,001[11]			0,001[11]			0[11]	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7[6]		15	15[6]		17	17[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	81	81	0,06	150	150	0,18
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7[6]		46	46[6]		73	73[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7[6]		15	15[6]		42	42[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500[6]		< 15	10,500[6]		< 15	10,500[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		501k-1-1			501L-1-1			501m-1-1		
Filter (m -mv)		3,00-4,00			3,00-4,00			2,50-3,50		
Analysedatum		27-09-2023			27-09-2023			27-09-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Voldoet aan streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,42			6,49			6,77		
EC	µS/cm	790			790			630		
Troebelheid	NTU	23			30			36		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,630[2,14]			0,630[2,14]			0,630[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0[11]			0[11]			0[11]	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7[6]		18	18[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	200	200	0,27	< 50	35	-0,03
minerale olie C12 - C16	µg/l	17	17[6]		110	110[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7[6]		57	57[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500[6]		17	17[6]		< 15	10,500[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		506a-1-1			511a-1-1			520a-1-1		
Filter (m -mv)		2,10-3,10			2,20-3,20			2,20-3,20		
Analysedatum		16-06-2023			16-06-2023			16-06-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		6,11			6,14			6,22		
EC	µS/cm	940			950			990		
Troebelheid	NTU	16			65			9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	100	100	0,09	39	39	-0,02	120	120	0,12
cadmium	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	0,38	0,380	0,00	0,25	0,250	-0,03
kobalt	µg/l	12	12	-0,10	18	18	-0,02	10	10	-0,12
koper	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	2,7	2,700	-0,20
kwik	µg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06
lood	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
molybdeen	µg/l	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01
nikkel	µg/l	11	11	-0,07	26	26	0,18	16	16	0,02
zink	µg/l	27	27	-0,05	47	47	-0,02	35	35	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]			0,770[2,14]			0,770[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
styreen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0[11]			0[11]			0[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		506a-1-1			511a-1-1			520a-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
CKW (som)	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140(14)		< 0,2	0,140(14)		< 0,2	0,140(14)	
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500(6)		< 15	10,500(6)		< 15	10,500(6)	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7(6)		< 10	7(6)		< 10	7(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		523a-1-1			530a-1-1			617-1-1		
Filter (m -mv)		2,20-3,20			2,20-3,20			1,70-2,70		
Analysedatum		16-06-2023			16-06-2023			26-05-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan streefwaarde			Voldoet aan streefwaarde			Overschrijding streefwaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	-			-			-		
pH		5,93			6,34			6,58		
EC	µS/cm	890			670			870		
Troebelheid	NTU	35			66			115		
OVERIG	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
cis-heptachloorepoxide	µg/l							< 0,01	0,007	
OCB	µg/l							0,18		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	32	32	-0,03	45	45	-0,01	54	54	0,01
cadmium	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
kobalt	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
koper	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
kwik	µg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06
lood	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
molybdeen	µg/l	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01
nikkel	µg/l	14	14	-0,02	4,3	4,300	-0,18	< 3	2,100	-0,22
zink	µg/l	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08	< 10	7	-0,08
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]			0,770[2,14]			0,770[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l		0,210	0,00		0,210	0,00		0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	µg/l	< 0,9			< 0,9			< 0,9		
styreen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
Xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21			0,21			0,21		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0[11]			0[11]			0[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
-: Geen gegevens beschikbaar
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		523a-1-1			530a-1-1			617-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 facto	µg/l	0,14			0,14			0,14		
chlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
CKW (som)	µg/l	< 1,6			< 1,6			< 1,6		
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42			0,42		
hexachloorbenzeen	µg/l							< 0,005	0,004	0,01
som (12) chloorbenzeen	-								0,007[11]	
som (3) dichloorpropaan	µg/l		0,420	0,00		0,420	0,00		0,420	0,00
som dichlooretheen-isomeren	µg/l		0,140	0,01		0,140	0,01		0,140	0,01
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140[14]		< 0,2	0,140[14]		< 0,2	0,140[14]	
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01

OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		17	17[6]	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
minerale olie C12 - C16	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C16 - C21	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C21 - C30	µg/l	< 15	10,500[6]		< 15	10,500[6]		< 15	10,500[6]	
minerale olie C30 - C35	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	
minerale olie C35 - C40	µg/l	< 10	7[6]		< 10	7[6]		< 10	7[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		523a-1-1			530a-1-1			617-1-1		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
?-HCH	µg/l							< 0,009	0,006	
2,4'-DDD	µg/l							< 0,01	0,007	
2,4'-DDE	µg/l							< 0,01	0,007	
2,4'-DDT	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDD	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDE	µg/l							< 0,01	0,007	
4,4'-DDT	µg/l							< 0,01	0,007	
a-endosulfan	µg/l							< 0,01	0,007	0,00
a-HCH	µg/l							< 0,01	0,007	
aldrin	µg/l							< 0,01	0,007	
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	µg/l							0,021		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
cis-chloordaan	µg/l							< 0,01	0,007	
DDD (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDE (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDT (som, 0.7 factor)	µg/l							0,014		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	µg/l							0,042		
d-HCH	µg/l							< 0,008	0,006	
dieldrin	µg/l							< 0,01	0,007	
endrin	µg/l							< 0,01	0,007	
HCH (som, 0.7 factor)	µg/l							0,024		
heptachloor	µg/l							< 0,01	0,007	0,02
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	µg/l							0,014		
som (2) chloordaan	µg/l								0,014	0,07
som (2) heptachloorepoxide	µg/l								0,014	0,00
som (3) drins	µg/l								0,021	
som (4) HCH	µg/l								0,025	-0,03
som (6) DDT, DDE, DDD	µg/l								0,042	4,20
ß-HCH	µg/l							< 0,008	0,006	
trans-chloordaan	µg/l							< 0,01	0,007	
trans-heptachloorepoxide	µg/l							< 0,01	0,007	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 6 Normwaarden grond en grondwater

Bijlage 6: Normwaarden grond en grondwater

Tabel: Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond[9] (gehalten in mg/kg d.s.)

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	-[8]
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30[#]
Seleen	-	100[#]
Tellurium	-	600[#]
Thallium	-	15[#]
Tin	6,5	900[#]
Vanadium	80	250[#]
Zilver	-	15[#]
2. Overige organische stoffen		
Cyanide (vrij)[5]	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som)[1]	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som)[1]	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000[#]
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	200[#]
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	8[#]
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,10*	0,1[2]
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	1
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,3*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,3*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	0,2*	15
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	22
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	50
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,00018
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50[#]
Trichlooranilinen	-	10[#]
Tetrachlooranilinen	-	30[#]
Pentachlooranilinen	0,15*	10[#]
4-chloormethylfenolen	0,60*	15[#]
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,0020	4
DDT (som)[1]	0,20	1,7
DDE (som)[1]	0,10	2,3
DDD (som)[1]	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som)[1]	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	2,5
tributyltin (TBT)[2, 10]	0,065	-
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran[13]	0,017*	0,017[2]
niet chloorhoudende bestrijdingsmiddelen	0,090*	-
Azinfosmethyl	0,0075*	2[#]
Maneb	-	22[#]
7. Overige stoffen		
Asbest[3]	0	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	82
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	60
Minerale olie[4]	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1[#]
Butanol	2,0*	30[#]
1,2 butylacetaat	2,0*	200[#]
Ethylacetaat	2,0*	75[#]
Diethyleen glycol	8,0	270[#]
Ethyleen glycol	5,0	100[#]
Formaldehyde	0,1*	0,1[#]
Isopropanol	0,75	220[#]
Methanol	3,0	30[#]
Methylethylketon	2,0*	35[#]
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	100[#]

Toelichting:

* Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.

[#] Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[2] De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is
om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

[6] Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2006. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

[7] De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds, voor de achtergrondwaarde.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[10] De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.

[11] Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

[12] Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

[13] De maximale waarden bodemfunctieklasse wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico’s nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

Tabel: Streefwaarden en interventiewaarden grondwater[9] (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde[7]		Interventie-waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05	15#
Seleen	-	0,07	160#
Tellurium	-	–	70#
Thallium	-	2*	7#
Tin	-	2,2*	50#
Vanadium	-	1,2*	70#
Zilver	-	–	40#
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som)[1]	0,2		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som)[1]	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02#
Aromatische oplosmiddelen[1]	-		150#
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250#
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600#
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)[5]			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,01*		20
Dichloorpropanen (som)[1]	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen[5]			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som)[1]	3		50
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0,00009*		0,5

Stof	Streefwaarde[7]	Interventie-waarde
C. Chloorfenolen[5]		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,3	100
Dichloorfenolen (som)[1]	0,2	30
Trichloorfenolen (som)[1]	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	-	30
Chloornaftaleen (som)[1]	-	6
Dichlooranilinen	-	100#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	10#
Pentachlooranilinen	-	1#
4-chloormethylfenolen	-	350#
Dioxine (som TEQ)[1]	-	0,000001#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,00002*	0,2
DDT (som)[1]	-	-
DDE (som)[1]	-	-
DDD (som)[1]	-	-
DDT/DDE/DDD (som)[1]	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som)[1]	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som)[1]	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1]	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2#
Maneb	0,00005	0,1#
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som)[1]	0,5	5
Minerale olie[4]	50	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5#
Butanol	-	5600#
1,2 butylacetaat	-	6300#
Ethylacetaat	-	15000#
Diethyleen glycol	-	13000#
Ethyleen glycol	-	5500#
Formaldehyde	-	50#
Isopropanol	-	31000#
Methanol	-	24000#
Methylethylketon	-	6000#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	9400#

Toelichting:

[#] Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\Sigma(Ci/Ii) > 1$, waarbij Ci= gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en Ii= interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

[7] De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen **(gemarkeerd met *)** is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 7 Toelichting op normwaarden grond en grondwater

Bijlage 7: Toelichting normwaarden grond en grondwater

Hieronder wordt uitgebreider op de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarden en hun betekenis ingegaan.

Bij de toetsing wordt een uitspraak gedaan op parameterniveau én op monsterniveau. Met betrekking tot het bepalen van de achtergrondwaarden kan in sommige gevallen de overall-conclusie op monsterniveau afwijken ten opzichte van de conclusie op parameterniveau als gevolg van de toetsregel die in artikel 4.2.2 van de Regeling Bodemkwaliteit staat. In dit artikel wordt beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wel en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.
In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging, indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m^3 grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m^3 bodemvolume.
Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend:
Index = (GSSD - AW) / (I - AW).
Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/ of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval wordt vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Een geval van ernstige bodemverontreiniging kan zich ook voordoen zonder dat de interventiewaarden worden overschreden. Als een verontreiniging zich zodanig in een ander milieucompartiment (bijv. het grondwater) of objecten (bijv. consumptiegewassen) verspreidt dat daar schadelijke effecten kunnen optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Ook als het bij puntbronnen van verontreinigingen (bijv. op grond van berekeningen) waarschijnlijk is dat zonder maatregelen op korte termijn (binnen maximaal enkele maanden) een verontreiniging van genoemde 25 of 100 m^3 bodemvolume kan optreden, is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organisch stof en lutum gevalideerd omgerekend middels BOTOVA naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de normwaarden, zoals opgenomen in de voorgaande bijlage.

Barium
In de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 is aangegeven dat de norm voor barium tijdelijk is ingetrokken. Gebleken is namelijk dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. (voor standaardbodem). Analyses op barium dienen wel nog te worden uitgevoerd, maar de resultaten hoeven dus niet meer getoetst te worden, tenzij een duidelijke antropogene bron aanwezig is.

Bijlage 8 Toelichting toetsingskader onderzoek asbest

Bijlage 8: Toelichting toetsingskader asbest

De resultaten van het NEN 5707 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering. De interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie bedraagt 100 mg/kg d.s., uitgaande van een gewogen gehalte (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest).

Voor het bepalen van de spoedeisendheid van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest die is ontstaan voor juni 1993 dient gebruik te worden gemaakt van het protocol 'Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem - protocol asbest'. Dit protocol is opgenomen als bijlage 3 van de Circulaire bodemsanering.

Op basis van het fysische en chemische karakter is er voor asbest geen sprake van verspreidingsrisico en ecologisch risico, maar wel van humaan risico. In dit kader worden twee categorieën van (humane) risico's onderscheiden:

Acceptabele risico's
Hierbij dient de plaats, mate en omvang van de bodemverontreiniging nauwkeurig geregistreerd te worden bij het Kadaster. Ook kan het bevoegd gezag voorschrijven om beheersmaatregelen te treffen om blootstelling aan de verontreiniging te voorkomen. Als de inrichting van de locatie wijzigt, dienen de locatiespecifieke risico's opnieuw te worden beoordeeld.

Onacceptabele risico's
Naast kadastrale registratie dienen spoedig saneringsmaatregelen te worden genomen op het betreffende deel van de locatie. De termijn 'spoedig' dient uitgewerkt te worden door het bevoegd gezag in een beschikking.

Puin

De resultaten van het NEN 5897 onderzoek worden conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de regelgeving zoals opgenomen in het Productenbesluit asbest.

In het Productenbesluit asbest is vermeld dat het verboden is om asbest of asbesthoudende producten te vervaardigen, in Nederland in te voeren, voorhanden te hebben, aan een ander ter beschikking te stellen, toe te passen of te bewerken. Een product wordt niet als asbesthoudend beschouwd als aan het product geen asbest opzettelijk is toegevoegd en waarvan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest niet hoger is dan 100 mg/kg d.s. Deze waarde wordt in voorliggende rapportage aangeduid als restconcentratienorm.

Hergebruik van grond en puin

Indien de grond en het puin wordt hergebruikt, is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. In dit besluit is opgenomen dat voor asbest in grond en puin een gewogen gehalte van 100 mg/kg d.s. (de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest) als maximale samenstellingswaarde geldt.

Besluit asbestwegen

Het Besluit asbestwegen gaat uit van de *functie* die een locatie heeft en niet of er sprake is van bodem (< 50% bijmenging met bodemvreemd materiaal). Tevens geldt het Besluit tot een maximale diepte van 0,5 m - mv of m- verharding. Wanneer een asbestverontreiniging zich dieper bevindt, is het Wbb-spoor van toepassing.

Er is sprake van een asbestweg wanneer:

- De locatie in gebruik is als een weg, waarbij tevens aan beide zijden een halve meter wordt aangehouden direct naast de weg EN
- In de bodem/fundering van de eerste 0,5 m onder de verharding/maaiveld sprake is van een gewogen asbestgehalte van 100 mg/kg ds of meer. Dit moet zijn vastgesteld middels een asbestonderzoek volgens NEN 5707 of NEN 5897.

Melden

Wanneer uit het onderzoek blijkt dat er sprake is van een asbestweg, dient dit conform het Besluit asbestwegen *terstond door de eigenaar* te worden gemeld bij IL&T. Het is namelijk verboden een dergelijke weg in eigendom te hebben. Tevens dienen er passende (tijdelijke) maatregelen te worden genomen om contact met het asbest te beperken.

Saneren van een asbestweg

Sanering van een asbestweg kan plaatsvinden door:

- Het ontgraven en afvoeren van het asbesthoudend materiaal naar een erkende verwerker.
- Het duurzaam afdekken van het asbest door klinkers, asfalt of beton.
- Het duurzaam afschermen van het asbest door een laag grond, puin of zand van ten minste 0,2 m.

De twee laatste mogelijkheden zijn uitsluitend toegestaan indien het asbest vóór 1 juli 1993 is aangebracht. Hieraan is tevens een permanente onderhoudsverplichting gekoppeld om de afdekkingslaag in goede staat te houden.

Bijlage 9 Analysecertificaten

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 22-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023074142/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023074142/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	17-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-May-2023/14:55
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	82.0	
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070	2)
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	124-1	Grond (AS3000)	13646104

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023074142/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13646104	124-1				
0550417872	124	14	34	16-May-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023074142/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023074142/1

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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 24-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023074092/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023074092/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	17-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-May-2023/11:03
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	74.5	88.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	1.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	2.8
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	38	95
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.25
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.4	8.4
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.0	22
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.059	0.22
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8.1	7.8
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	20	69
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	54	97
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	21
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	68
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	220
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.3	67
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	29
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	400
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0024 [1)]
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0036

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM201	Grond (AS3000)	13645901
2	MM202	Grond (AS3000)	13645902

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023074092/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	17-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-May-2023/11:03
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0067
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0036
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0011 2)	0.0085 2)
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.010 3)
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0064
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0053	0.041
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	0.3	
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	0.1	
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.7	
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM201	Grond (AS3000)	13645901
2	MM202	Grond (AS3000)	13645902

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023074092/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	17-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-May-2023/11:03
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2	
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.8	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	2.6
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.99
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	6.8
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	3.8
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	3.9
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	1.5
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	3.6
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	2.1
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	1.9
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 [4)]	27

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM201	Grond (AS3000)	13645901
2	MM202	Grond (AS3000)	13645902

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023074092/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13645901	MM201				
0536096417	203	0	10	15-May-2023	1
0536096431	202	0	10	15-May-2023	1
0536096432	201	0	10	15-May-2023	1
13645902	MM202				
0536097083	216	14	50	15-May-2023	1
0536097088	215	14	50	15-May-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023074092/1

Opmerking 1)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023074092/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

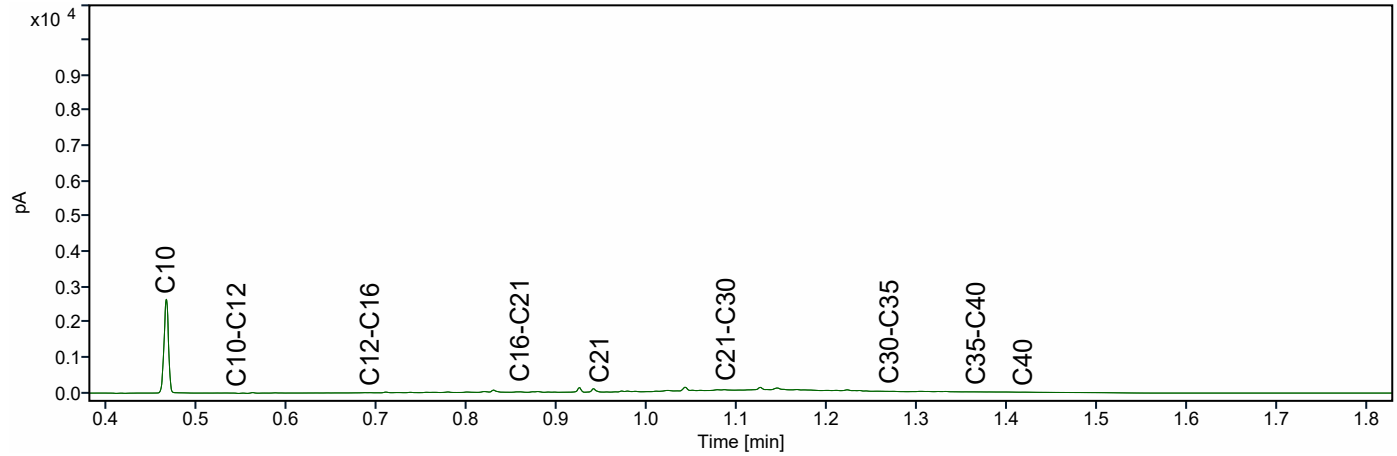
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

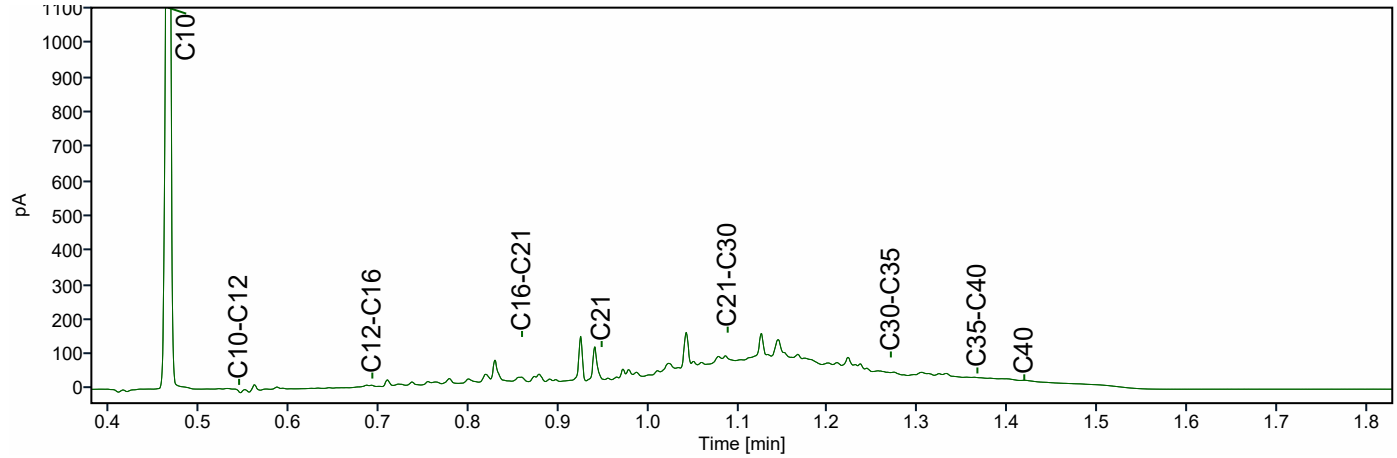
Sample ID.: 13645902

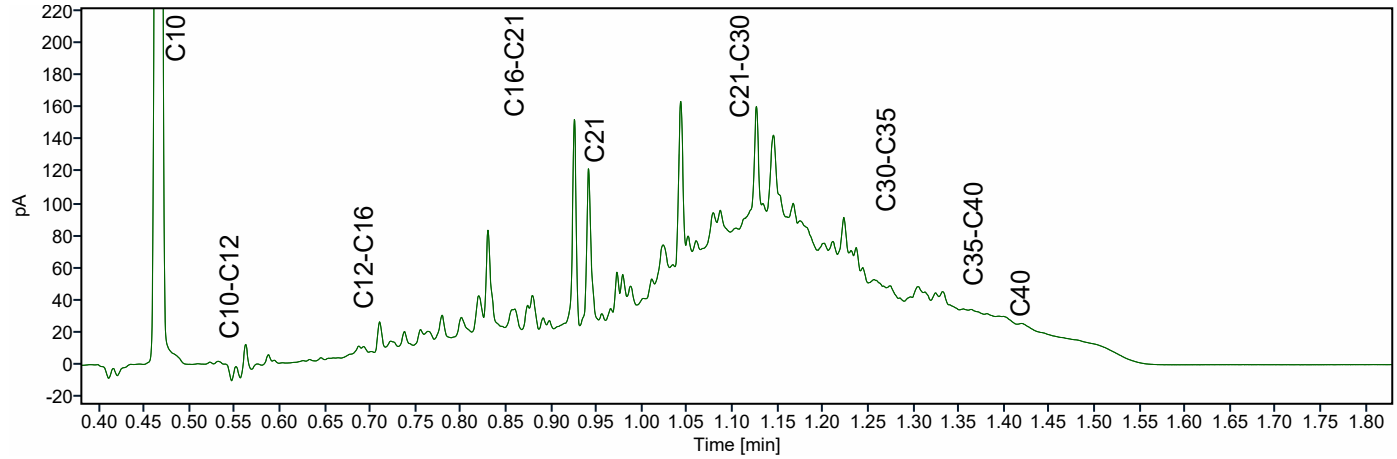
Certificate no.: 2023074092

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 30-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023076337/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023076337/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	24-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	30-May-2023/18:24
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	88.7	87.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.7	1.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.8	2.8
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.5	3.0
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.97	1.1
S	Fluorantheen	mg/kg ds	6.4	7.7
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.7	4.4
S	Chryseen	mg/kg ds	3.4	3.7
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.5	1.8
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.8	3.9
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.9	2.3
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.3	2.1
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	27	30

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	215-1	Grond (AS3000)	13653847
2	216-1	Grond (AS3000)	13653848

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

VA TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023076337/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13653847	215-1				
0536097088	215	14	50	15-May-2023	1
13653848	216-1				
0536097083	216	14	50	15-May-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023076337/1

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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 24-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023074141/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023074141/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	17-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-May-2023/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	89.0	86.3	90.5	90.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.9	3.7	<0.7	1.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	96	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	5.5	<2.0	2.4
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	71	54	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.33	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	8.9	<3.0	3.2
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	11	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.5	14	6.5	7.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	33	43	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	32	85	<20	21
	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	12	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5.9	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	22	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	21	8.3	8.2	8.2
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	38	<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
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM301	Grond (AS3000)	13646100
2	MM302	Grond (AS3000)	13646101
3	MM303	Grond (AS3000)	13646102
4	MM304	Grond (AS3000)	13646103

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023074141/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	17-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	24-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	24-May-2023/11:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
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	0.12	0.054	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.064	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.50	0.12	<0.050	0.062
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.30	0.061	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.24	0.056	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.34	0.064	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.24	0.052	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.25	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.2	0.55	0.35 1)	0.38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM301	Grond (AS3000)	13646100
2	MM302	Grond (AS3000)	13646101
3	MM303	Grond (AS3000)	13646102
4	MM304	Grond (AS3000)	13646103

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023074141/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13646100	MM301				
0536096803	324	10	50	15-May-2023	1
0536097081	303	12	50	15-May-2023	1
0536097089	301	12	50	15-May-2023	1
0536096808	316	12	50	15-May-2023	1
13646101	MM302				
0536097084	306	12	50	15-May-2023	1
0536097085	307	0	50	15-May-2023	1
0536096256	309	0	50	15-May-2023	1
0536097079	308	0	50	15-May-2023	1
13646102	MM303				
0536096429	313	14	50	15-May-2023	1
0536096806	315	14	50	15-May-2023	1
0536096792	318	14	50	15-May-2023	1
0536096800	312	14	50	15-May-2023	1
13646103	MM304				
0536096423	313	50	70	15-May-2023	2
0536097080	303	50	100	15-May-2023	2
0536097091	302	50	100	15-May-2023	2
0536097096	306	50	100	15-May-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023074141/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023074141/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023074141/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richlijnen:
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)	13646100

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

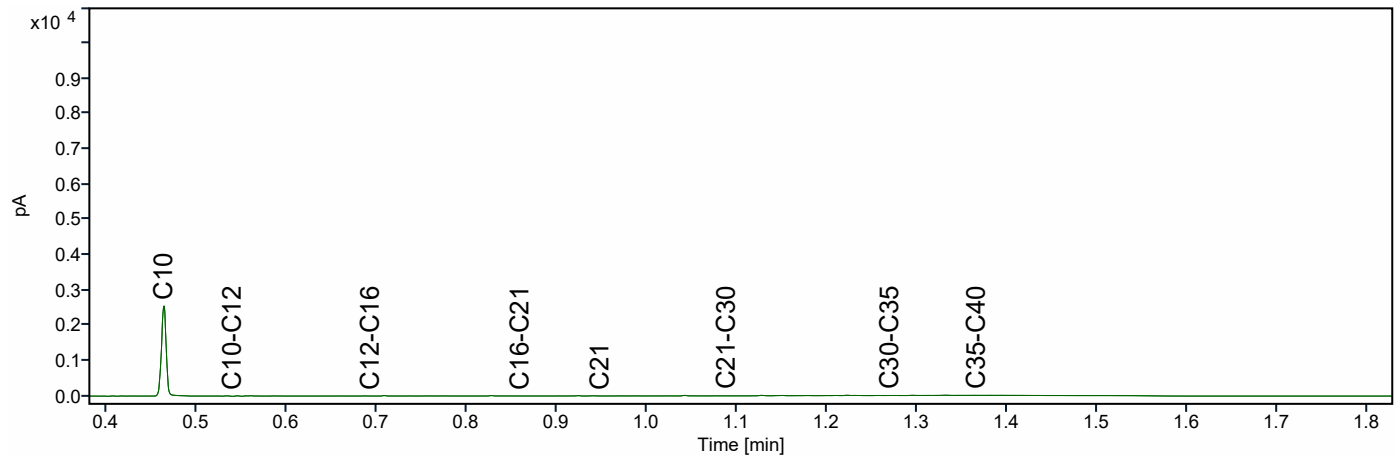
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

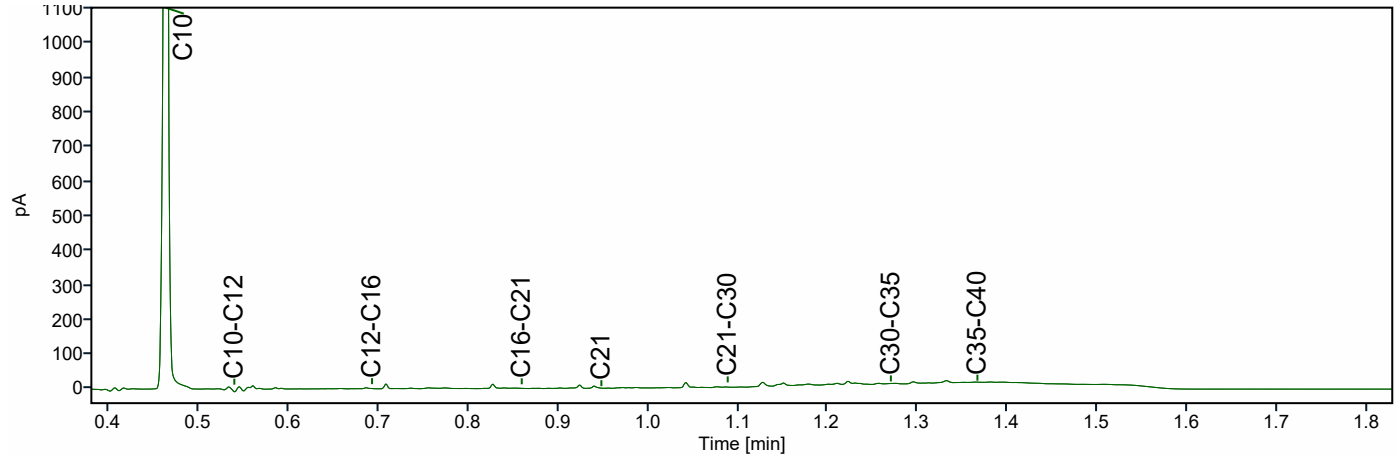
Sample ID.: 13646100

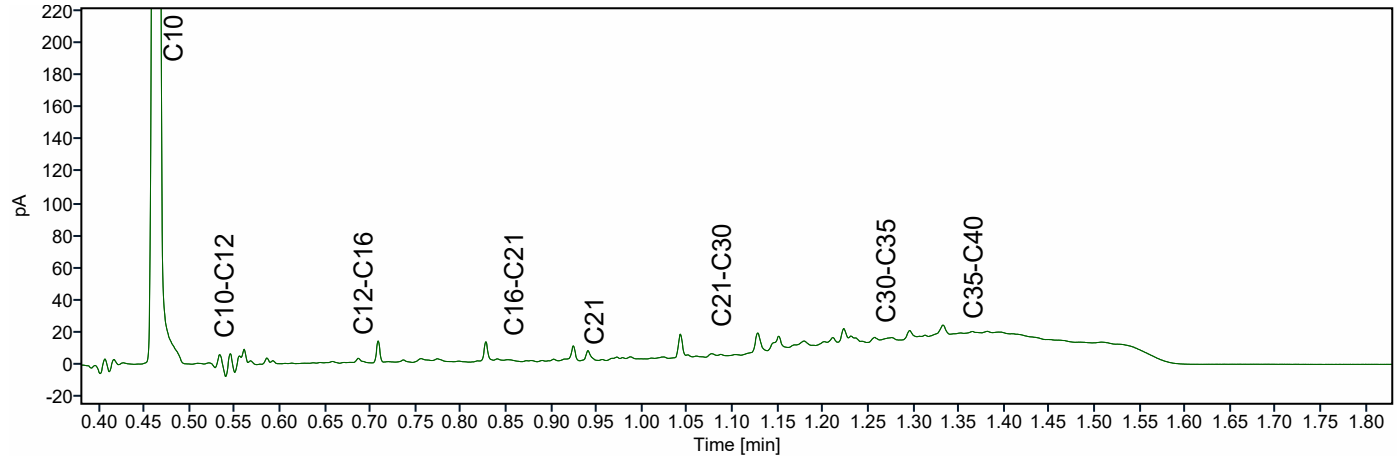
Certificate no.: 2023074141

Sample description.:

V







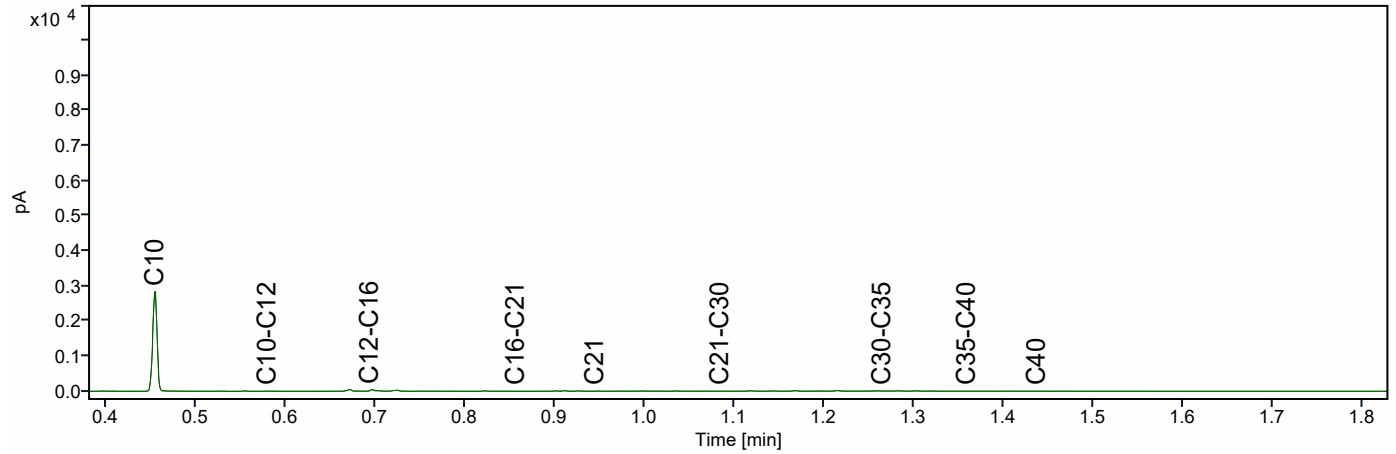
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

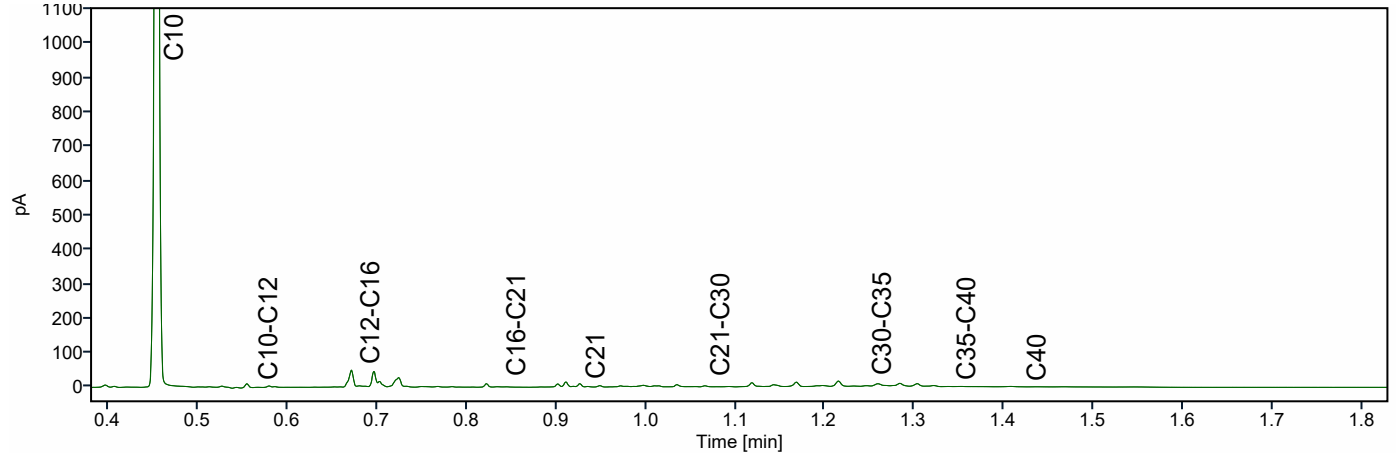
Sample ID.: 13646101

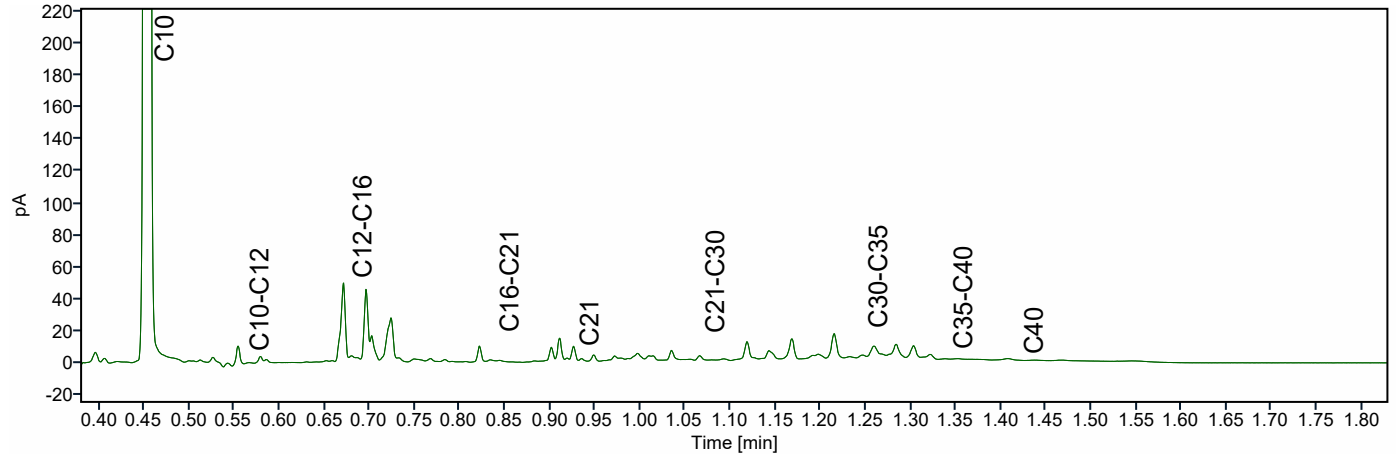
Certificate no.: 2023074141

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 17-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023070151/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023070151/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	11-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-May-2023/16:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
Q	Droge stof	% (m/m)	74.8	78.5	78.7	84.9	86.8
Q	Organische stof	% (m/m) ds	3.5	4.7	4.1	3.5	3.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	96	94	95	96	96
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.0	12.8	16.1	10.8	6.7
	Metalen						
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	65	89	98	71	41
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	0.44	<0.40	0.51	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.6	9.5	9.9	7.0	<5.0
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	14	20	19	20	14
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	20	19	15	9.0
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	30	52	39	33	23
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	81	120	100	110	98
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	3.2	<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	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	25	<12	19	16
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.1	21	<6.0	13	11
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	12	<6.0	<6.0	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	67	<38	42	39
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0011	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0039	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0028	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0060 [1)]	<0.0010	<0.0010	0.0019 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	4MM01	Grond / sediment	13633101
2	4MM02	Grond / sediment	13633102
3	4MM03	Grond / sediment	13633103
4	4M421	Grond / sediment	13633104
5	4M417	Grond / sediment	13633105

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023070151/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	11-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-May-2023/16:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0069 2)	<0.0010	0.0011 2)	0.0021 2)
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0045	<0.0010	<0.0010	0.0018
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	0.025	<0.0070	<0.0070	<0.0070
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1	0.1	0.1	0.2	<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.5	1.1	0.6	1.2	0.2
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	1.4	0.4	0.5	0.6
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	4MM01	Grond / sediment	13633101
2	4MM02	Grond / sediment	13633102
3	4MM03	Grond / sediment	13633103
4	4M421	Grond / sediment	13633104
5	4M417	Grond / sediment	13633105

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023070151/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	11-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-May-2023/16:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/5

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	som PFOA	µg/kg ds	0.5	1.1	0.6	1.2	0.2
	som PFOS	µg/kg ds	0.5	1.8	0.5	0.7	0.7
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.060	<0.050	0.13	0.16
Q	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.20	<0.050	0.068	0.12
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	0.090	0.24	0.13	0.38	0.49
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.058	0.14	0.066	0.17	0.32
Q	Chryseen	mg/kg ds	0.065	0.14	0.078	0.16	0.37
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	0.10	0.18
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.055	0.16	0.065	0.19	0.30
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.13	<0.050	0.13	0.23
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050	0.15	0.19
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	1.3	<0.50	1.5	2.3

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	4MM01	Grond / sediment	13633101
2	4MM02	Grond / sediment	13633102
3	4MM03	Grond / sediment	13633103
4	4M421	Grond / sediment	13633104
5	4M417	Grond / sediment	13633105

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023070151/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	11-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-May-2023/16:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/5

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Bodemkundige analyses				
Q	Droge stof	% (m/m)	76.8	83.5	79.6
Q	Organische stof	% (m/m) ds	1.1	3.3	2.1
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	97	96	96
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	29.6	13.7	25.5
	Metalen				
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	180	76	160
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.52	0.48	0.44
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	20	7.5	19
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	16	19	18
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	44	16	44
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	26	29	28
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	140	100	140
	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	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	15	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0	10	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38	<38
	Polychloorbifenylen, PCB				
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 [1)]	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 [2)]	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	4MM05	Grond / sediment	13633107
7	4MM06	Grond / sediment	13633108
8	4MM04	Grond / sediment	13640861

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023070151/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	11-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-May-2023/16:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	5/5

	Analyse	Eenheid	6	7	8
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.069
Q	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.36	0.14
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.062
Q	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.059
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.094	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.18	0.065
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.12	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	1.3	<0.50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	4MM05	Grond / sediment	13633107
7	4MM06	Grond / sediment	13633108
8	4MM04	Grond / sediment	13640861

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023070151/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13633101	4MM01				
0536083129	406	0	50	09-May-2023	1
0536082629	401	0	50	09-May-2023	1
0536083124	403	0	50	09-May-2023	1
0536083134	405	0	50	09-May-2023	1
0536082617	407	0	50	09-May-2023	1
0536081065	404	0	50	09-May-2023	1
0536081066	408	0	50	09-May-2023	1
0536081073	402	0	50	09-May-2023	1
13633102	4MM02				
0536083125	420	0	50	09-May-2023	1
0536082320	411	0	50	09-May-2023	1
0536082611	416	0	50	09-May-2023	1
0536083180	409	0	50	09-May-2023	1
0536083126	412	0	50	09-May-2023	1
0536083163	410	0	50	09-May-2023	1
0536082710	415	0	50	09-May-2023	1
0536082317	414	0	50	09-May-2023	1
13633103	4MM03				
0536082623	422	0	50	09-May-2023	1
0536082699	419	0	50	09-May-2023	1
0536082628	423	0	50	09-May-2023	1
0536083131	425	0	50	09-May-2023	1
0536083187	424	0	50	09-May-2023	1
0536082711	418	0	50	09-May-2023	1
0536081081	427	0	50	09-May-2023	1
0536081072	426	0	50	09-May-2023	1
13633104	4M421				
0536083175	421	0	50	09-May-2023	1
13633105	4M417				
0536083192	417	0	50	09-May-2023	1
13633107	4MM05				
0536083179	421	100	150	09-May-2023	3
0536082839	415	100	150	09-May-2023	3
0536083137	409	100	150	09-May-2023	3
0536082983	404	100	150	09-May-2023	3
0536081075	402	100	150	09-May-2023	3
0536082707	408	100	150	09-May-2023	3

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023070151/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0536081074	427	100	150	09-May-2023	3
13633108	4MM06				
0536083177	421	50	100	09-May-2023	2
13640861	4MM04				
0536083112					
0536081070					
0536082705					
0536083177					
0536082708					
0536083153					
0536081076					
0536081079					

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023070151/1

Opmerking 1)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023070151/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	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
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som Lin+ vert. PFOA/S NEN	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

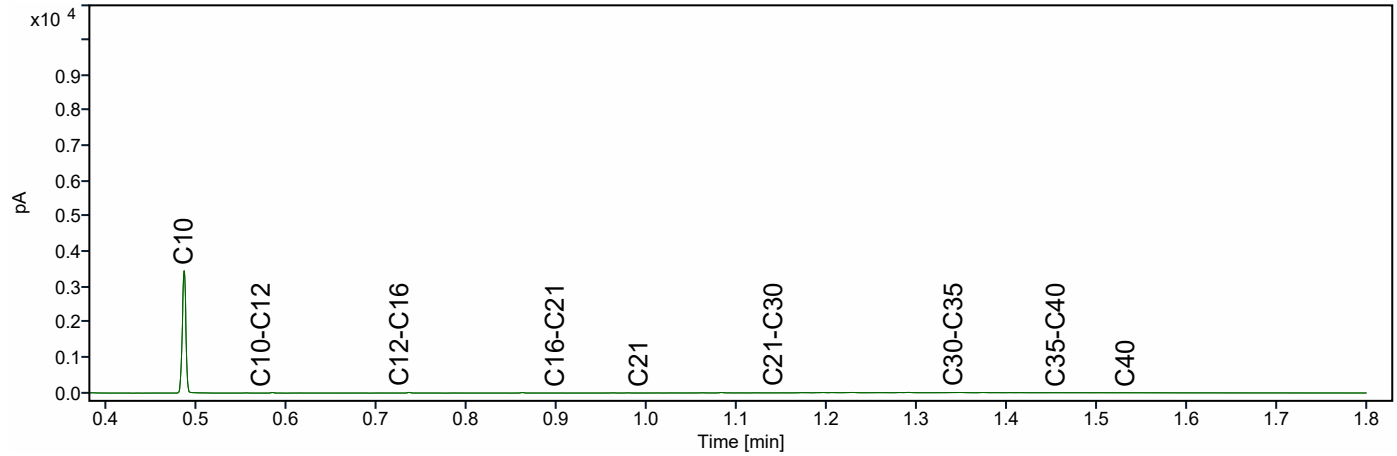
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

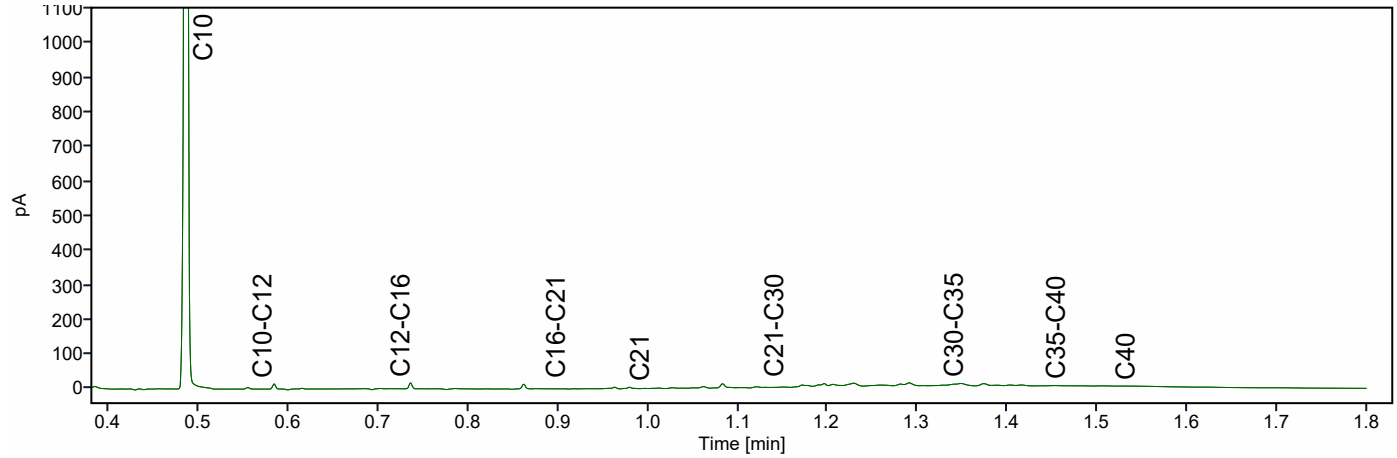
Sample ID.: 13633102

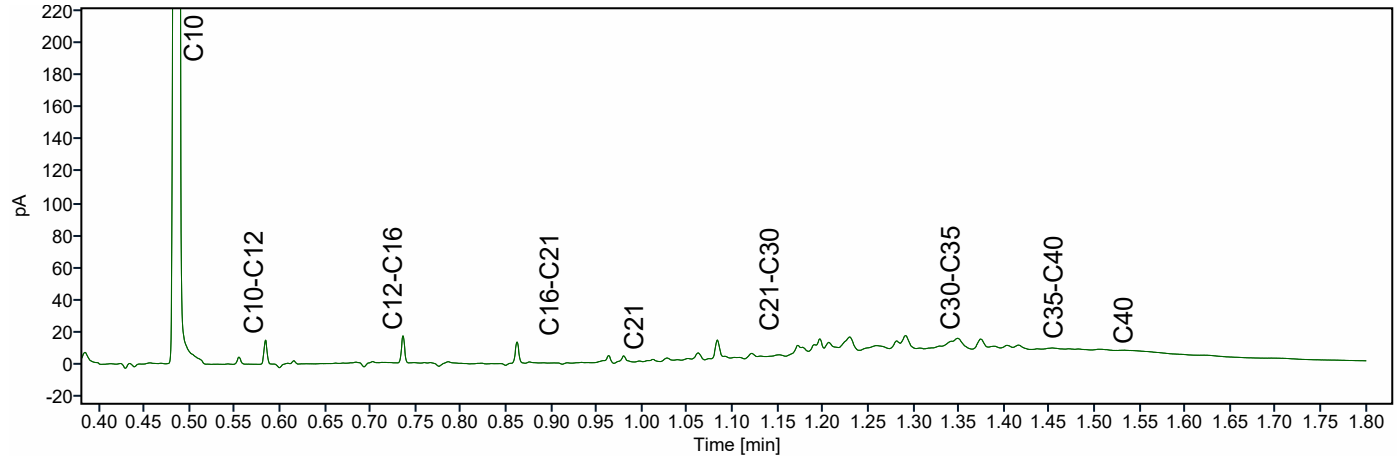
Certificate no.: 2023070151

Sample description.:

V







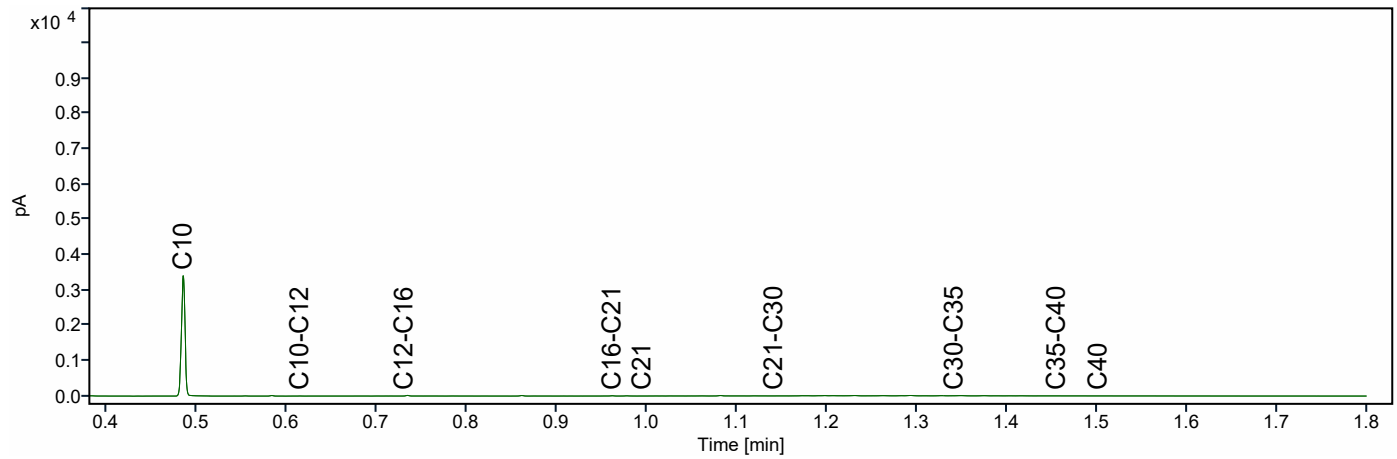
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

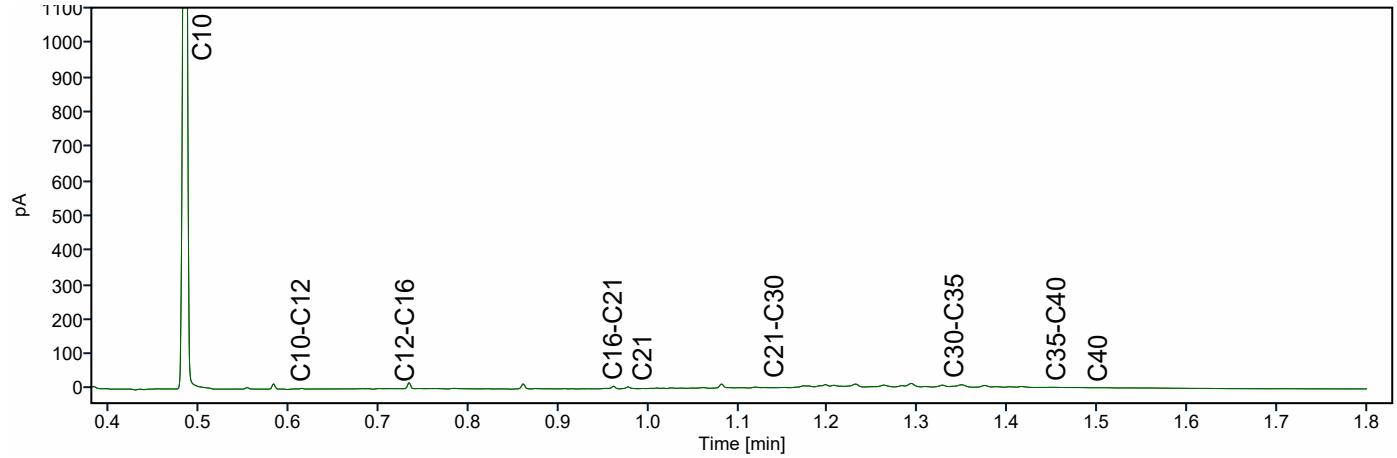
Sample ID.: 13633104

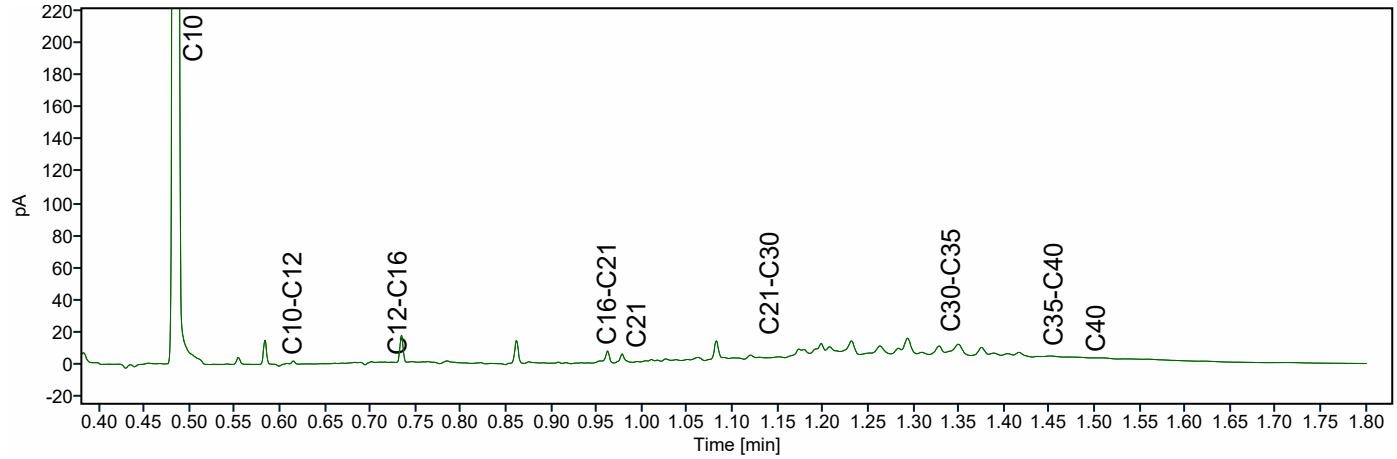
Certificate no.: 2023070151

Sample description.:

V







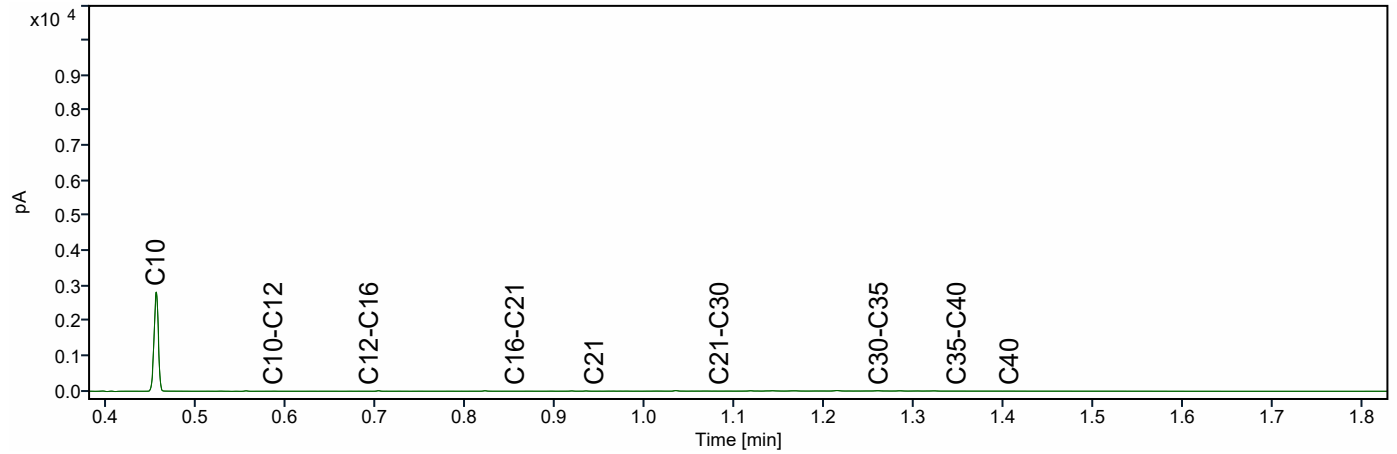
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

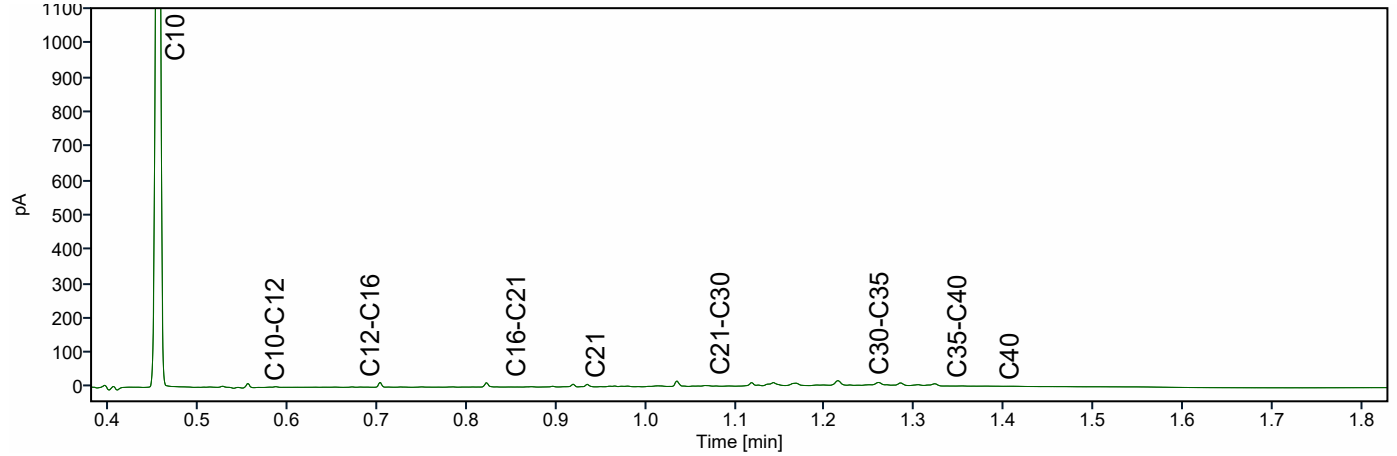
Sample ID.: 13633105

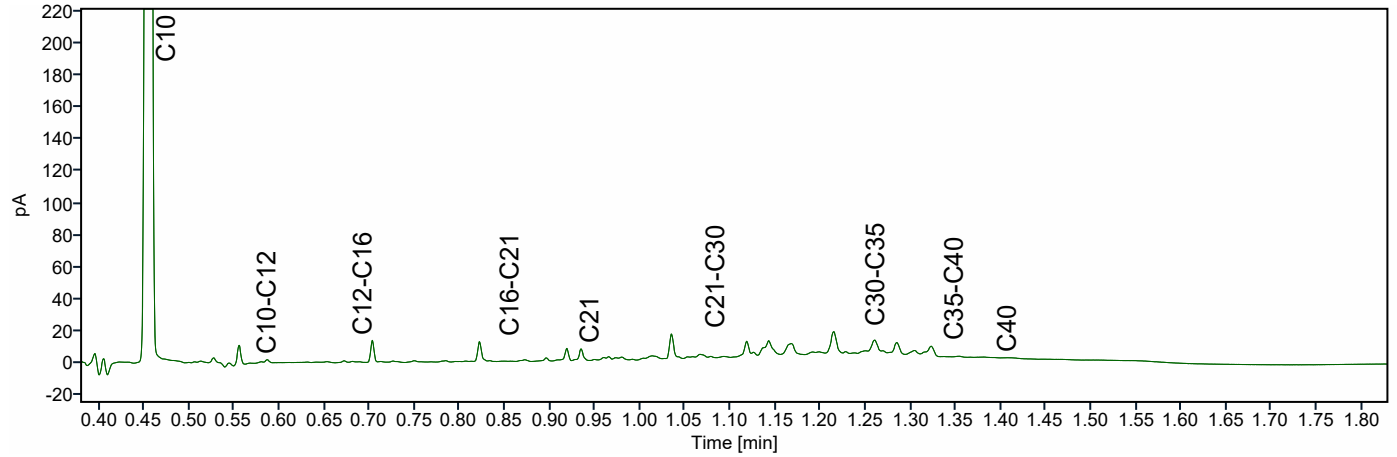
Certificate no.: 2023070151

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 23-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023071393/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	12-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023071393/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	12-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-May-2023/13:50
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	88.6	81.3	82.3	87.5	83.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5	2.3	2.8	<0.7	2.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	96	99	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	16.6	15.1	4.8	13.6
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	26	67	85	27	58
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.24	0.42	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	10	16	3.4	11
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	6.6	11	14	<5.0	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.3	21	30	8.3	16
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	13	17	22	<10	15
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	34	73	89	27	55
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5.7	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<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.
1	5MM01	Grond (AS3000)	13637369
2	5MM02	Grond (AS3000)	13637370
3	5MM03	Grond (AS3000)	13637371
4	5MM04	Grond (AS3000)	13637372
5	5MM05	Grond (AS3000)	13637373

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023071393/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	12-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-May-2023/13:50
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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	0.19	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.060	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.42	<0.050	0.067	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.15	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.8	0.35 1)	0.38	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	5MM01	Grond (AS3000)	13637369
2	5MM02	Grond (AS3000)	13637370
3	5MM03	Grond (AS3000)	13637371
4	5MM04	Grond (AS3000)	13637372
5	5MM05	Grond (AS3000)	13637373

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023071393/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	12-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-May-2023/13:50
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	7
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	83.3	81.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.6	1.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	16.2	20.9
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	66	81
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.25	0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	12
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.9	13
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	20	24
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	16	20
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	66	80
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds		<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds		<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 [1)]
	BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	15
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	74
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	77
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	5MM06	Grond (AS3000)	13637374
7	5MM07	Grond (AS3000)	13637375

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023071393/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	12-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	23-May-2023/13:50
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	7
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	190
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0010 2)
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0052
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	5MM06	Grond (AS3000)	13637374
7	5MM07	Grond (AS3000)	13637375

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023071393/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13637369	5MM01				
0536096772	508	0	50	12-May-2023	1
0536096757	507	0	50	12-May-2023	1
0536096750	505	0	50	12-May-2023	1
0536097102	504	0	50	12-May-2023	1
0536096795	503	0	50	12-May-2023	1
0536096797	502	0	50	12-May-2023	1
13637370	5MM02				
0536096760	514	0	50	12-May-2023	1
0536096725	519	0	50	12-May-2023	1
0536096762	525	0	50	12-May-2023	1
0536096759	513	0	50	12-May-2023	1
0536096767	518	0	50	12-May-2023	1
0536096771	510	0	50	12-May-2023	1
0536081156	523	0	50	11-May-2023	1
0536081168	506	0	50	11-May-2023	1
13637371	5MM03				
0536096768	517	0	50	12-May-2023	1
0536096758	528	0	50	12-May-2023	1
0536097110	531	0	50	12-May-2023	1
0536097108	526	0	50	12-May-2023	1
0536097101	522	0	50	12-May-2023	1
0536097104	512	0	50	12-May-2023	1
0536097094	516	0	50	12-May-2023	1
0536081167	530	0	50	11-May-2023	1
13637372	5MM04				
0536097113	504	50	100	12-May-2023	2
0536097114	504	100	150	12-May-2023	3
0536081166	506	50	100	11-May-2023	2
0536081158	506	100	130	11-May-2023	3
0536081214	520	100	150	11-May-2023	3
13637373	5MM05				
0536096766	518	50	100	12-May-2023	2
0536097107	526	50	100	12-May-2023	2
0536097100	516	50	100	12-May-2023	2
0536081191	511	50	100	11-May-2023	2
0536081161	530	50	100	11-May-2023	2
13637374	5MM06				

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023071393/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
0536096761	518	100	150	12-May-2023	3
0536097098	526	100	150	12-May-2023	3
0536097109	516	100	150	12-May-2023	3
0536081199	511	100	150	11-May-2023	3
0536081164	523	100	150	11-May-2023	3
0536081153	530	100	150	11-May-2023	3
13637375	5MM07				
0536081198	501	200	250	11-May-2023	5
0536081193	501	250	270	11-May-2023	6

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023071393/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023071393/1

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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023071393/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richlijnen:
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.
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	13637375
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	13637371

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

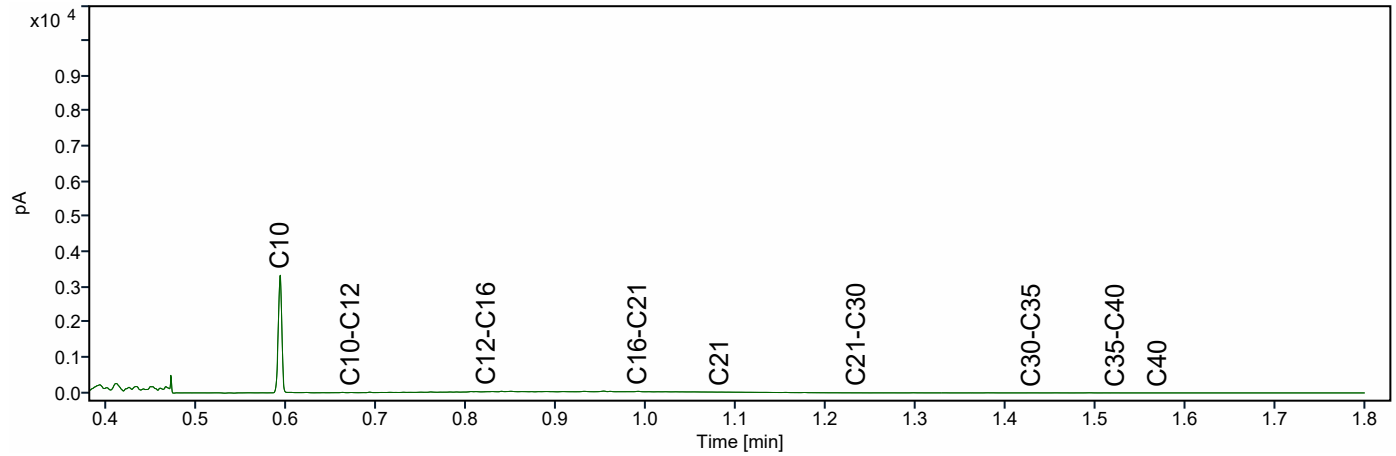
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

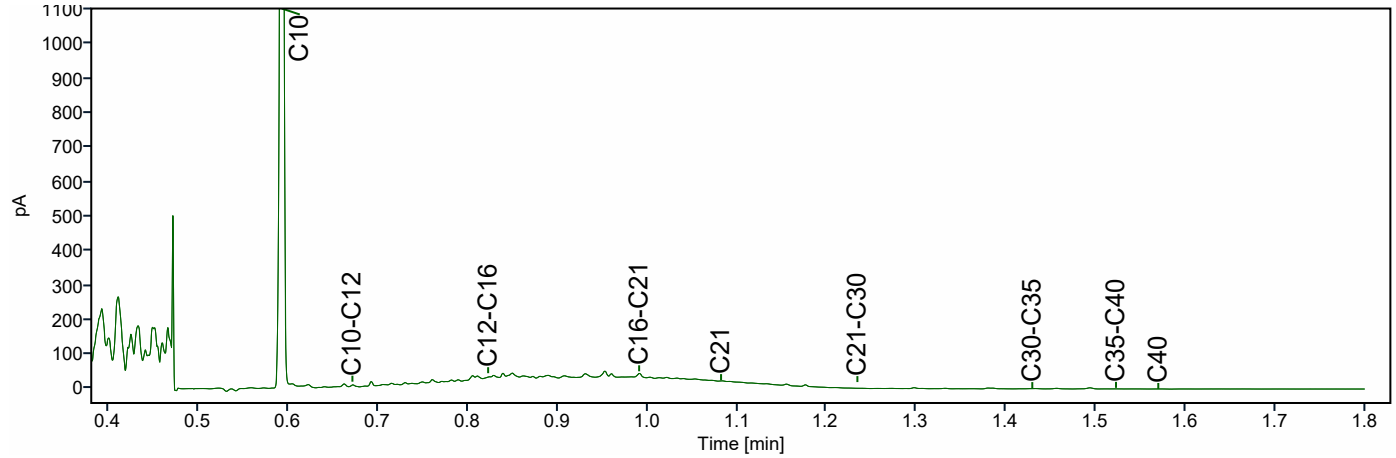
Sample ID.: 13637375

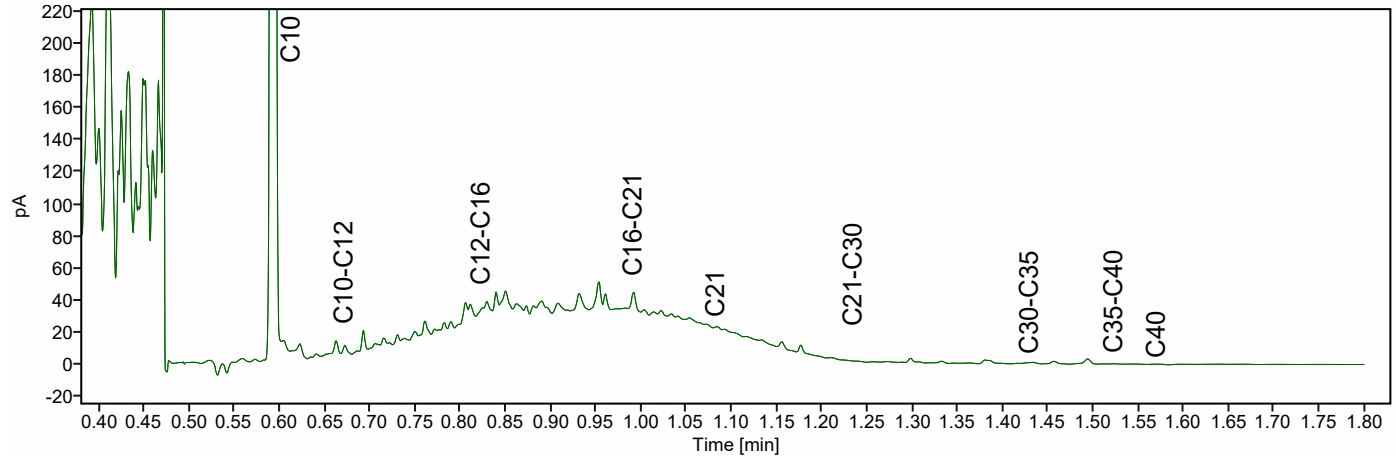
Certificate no.: 2023071393

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 07-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023112073/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Aug-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023112073/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	02-Aug-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Aug-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	07-Aug-2023/16:41
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	84.5	78.1	78.7	83.1	85.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.3	3.1	1.9	1.7	1.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	95	96	97	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	15.2	21.3	30.3	17.2	6.8
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [1)]	0.070 [1)]	0.070 [1)]	0.070 [1)]	0.070 [1)]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050	<0.050	<0.050
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	29	72	33	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	9.6	140	350	160	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	11	140	340	160	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	32	83	34	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	350	850	390	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	501b-12	Grond (AS3000)	13774211
2	501c-11	Grond (AS3000)	13774212
3	501d-11	Grond (AS3000)	13774213
4	501f-10	Grond (AS3000)	13774214
5	501i-11	Grond (AS3000)	13774215
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023112073/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13774211	501b-12				
0550416865	501b	230	250	01-Aug-2023	12
13774212	501c-11				
0550362163	501c	230	250	01-Aug-2023	11
13774213	501d-11				
0550412834	501d	230	250	01-Aug-2023	11
13774214	501f-10				
0550412838	501f	230	250	01-Aug-2023	10
13774215	501i-11				
0550416866	501i	230	250	01-Aug-2023	11

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023112073/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023112073/1

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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

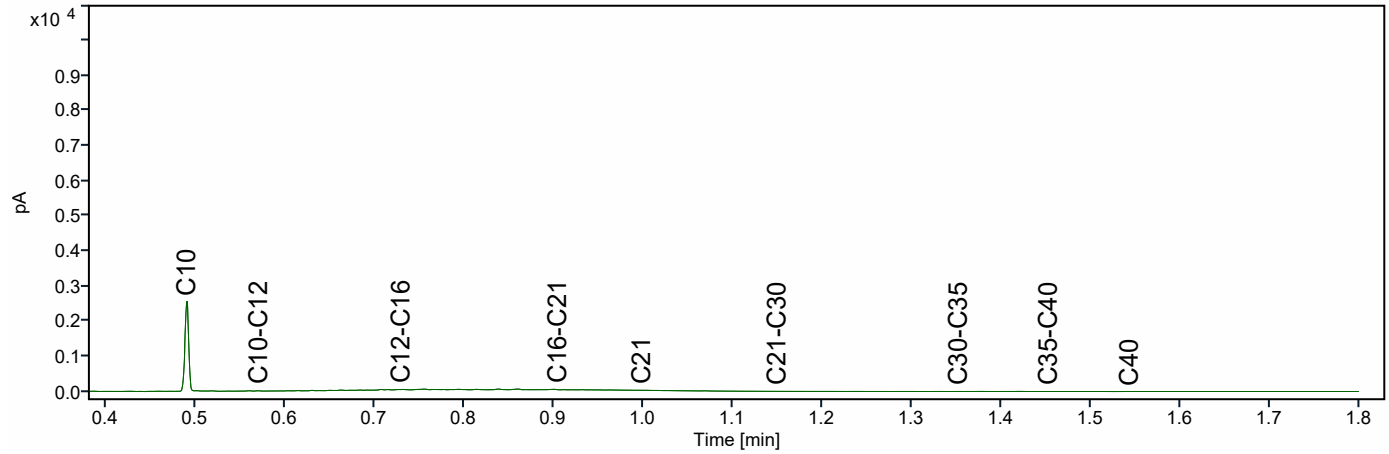
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

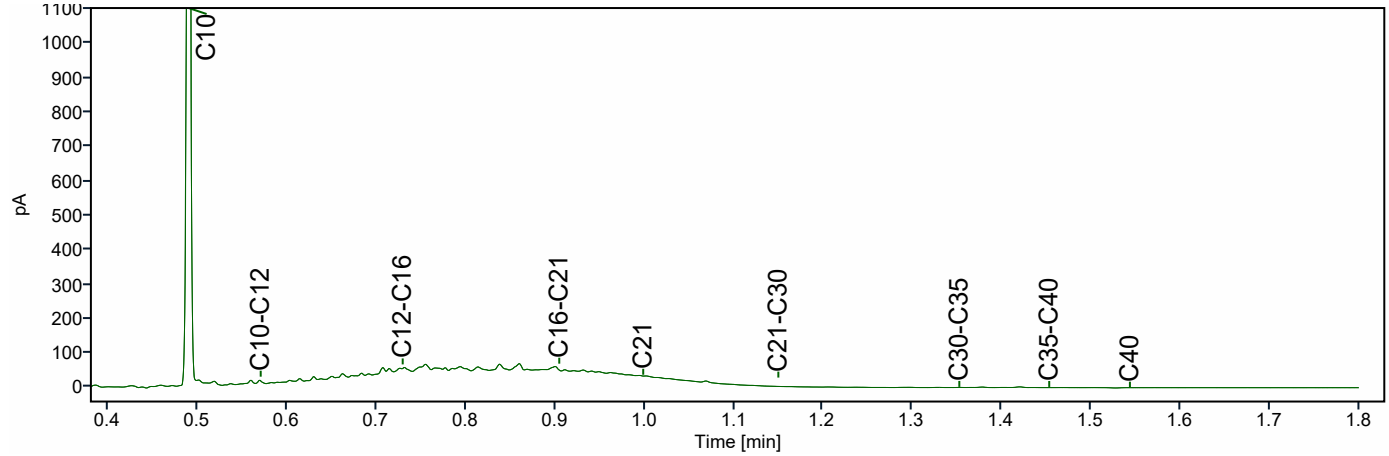
Sample ID.: 13774212

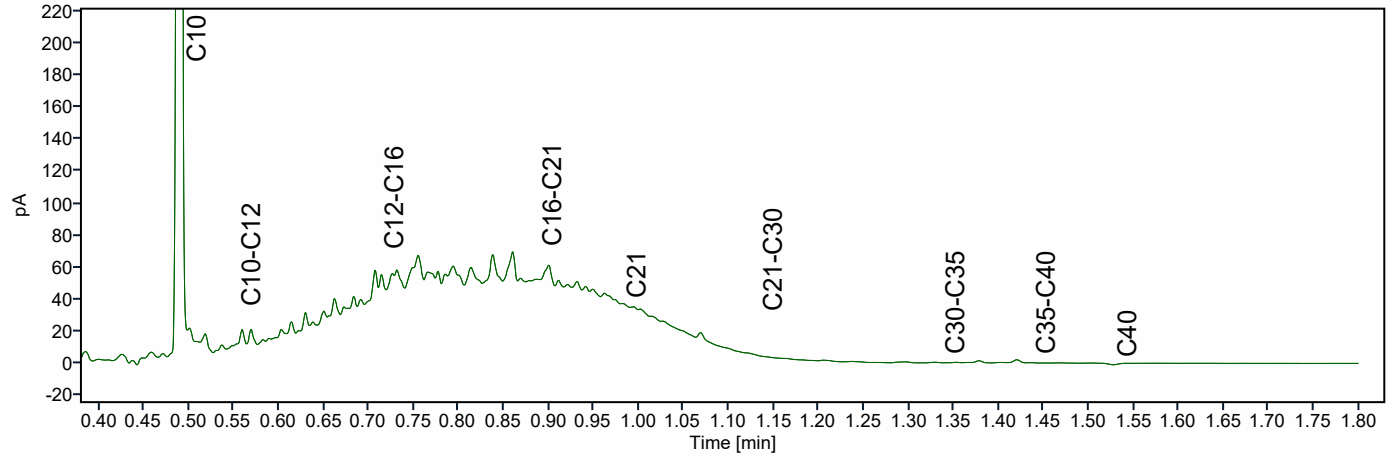
Certificate no.: 2023112073

Sample description.:

V







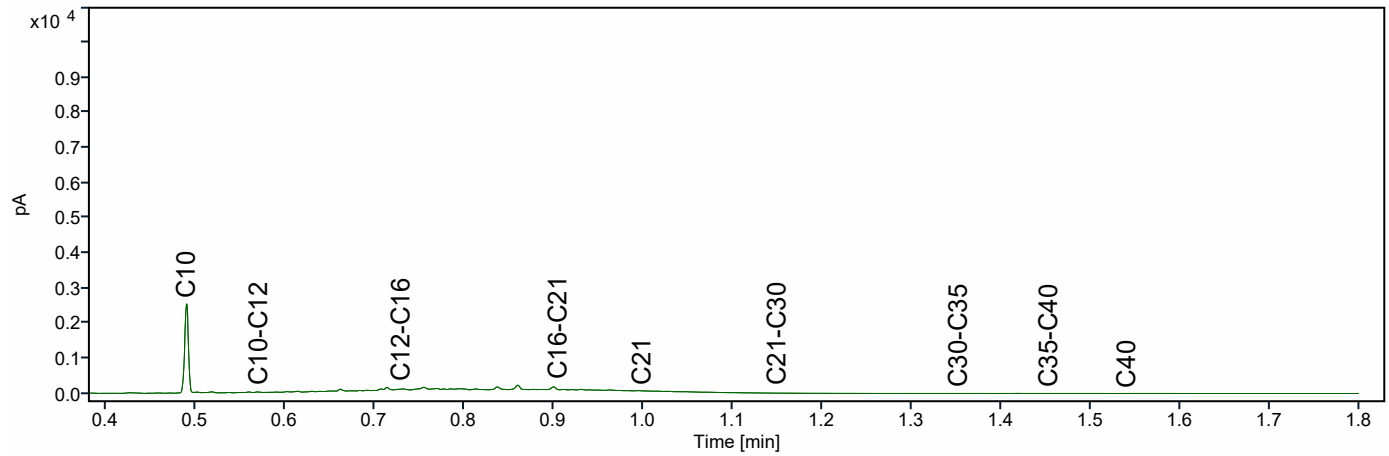
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

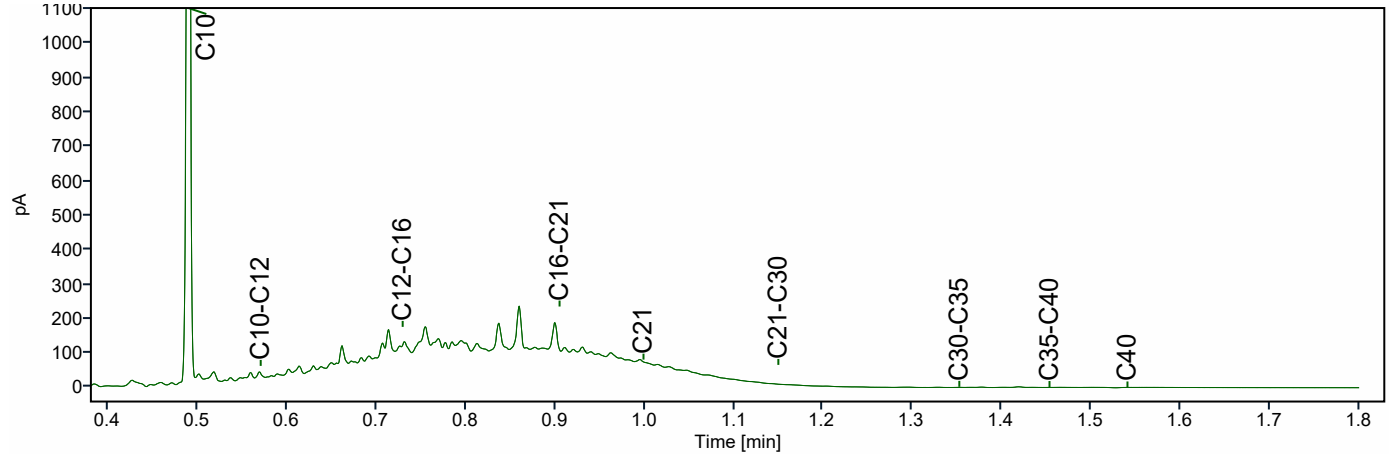
Sample ID.: 13774213

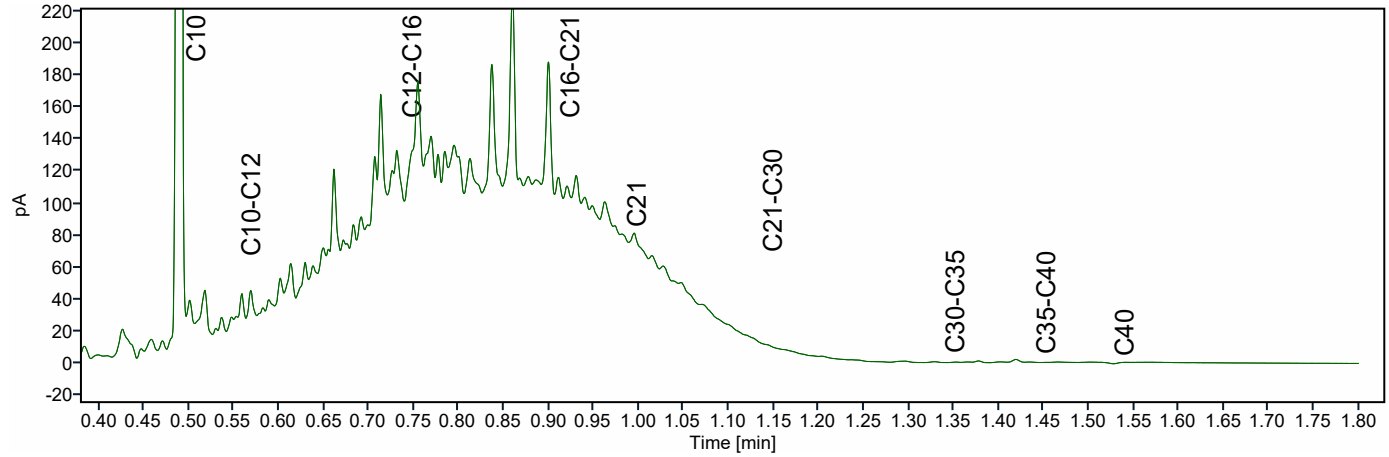
Certificate no.: 2023112073

Sample description.:

V







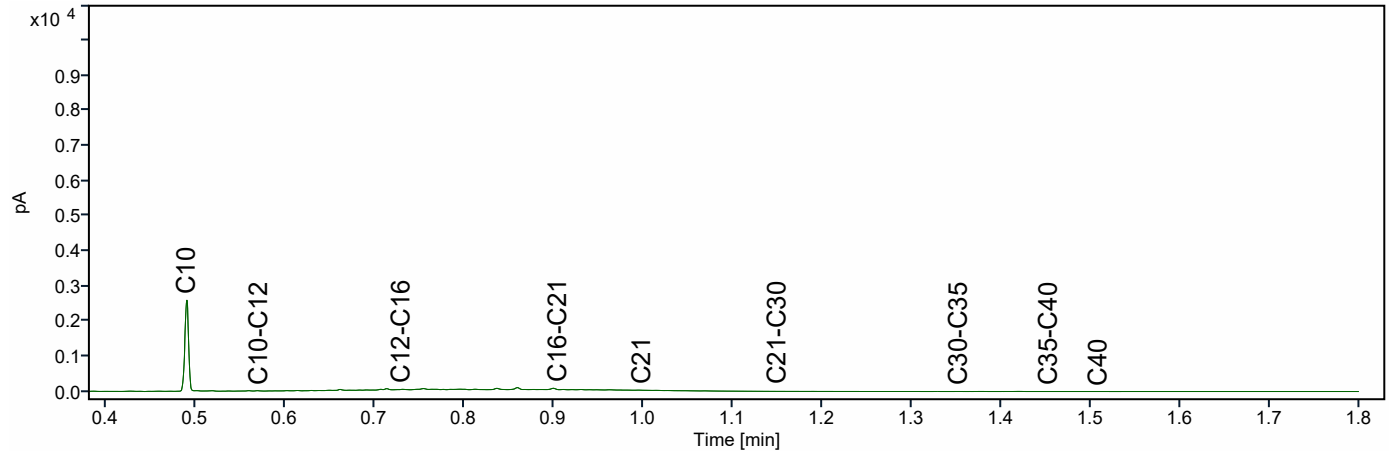
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

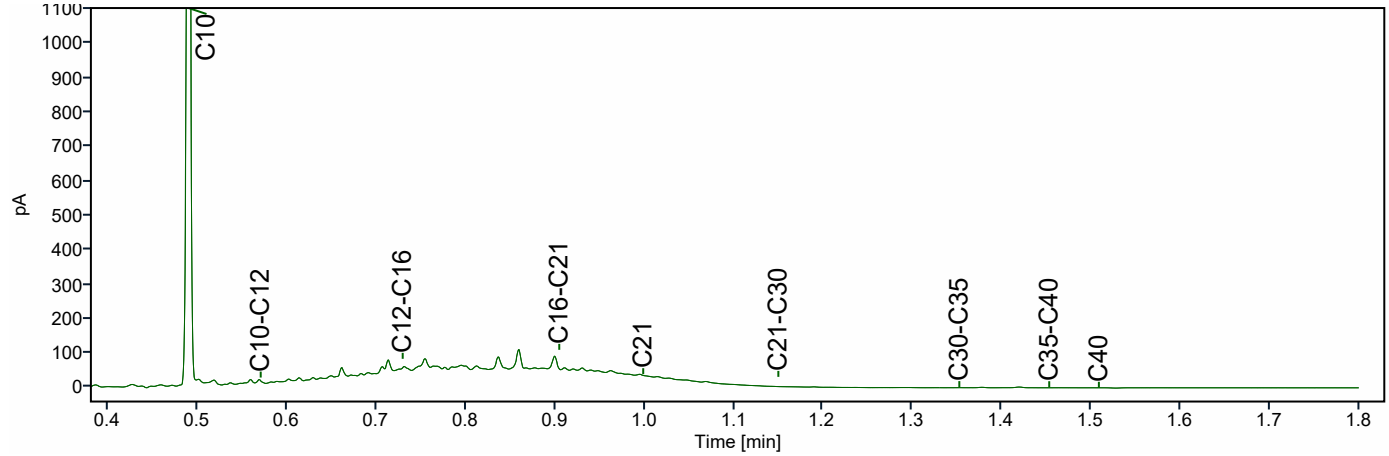
Sample ID.: 13774214

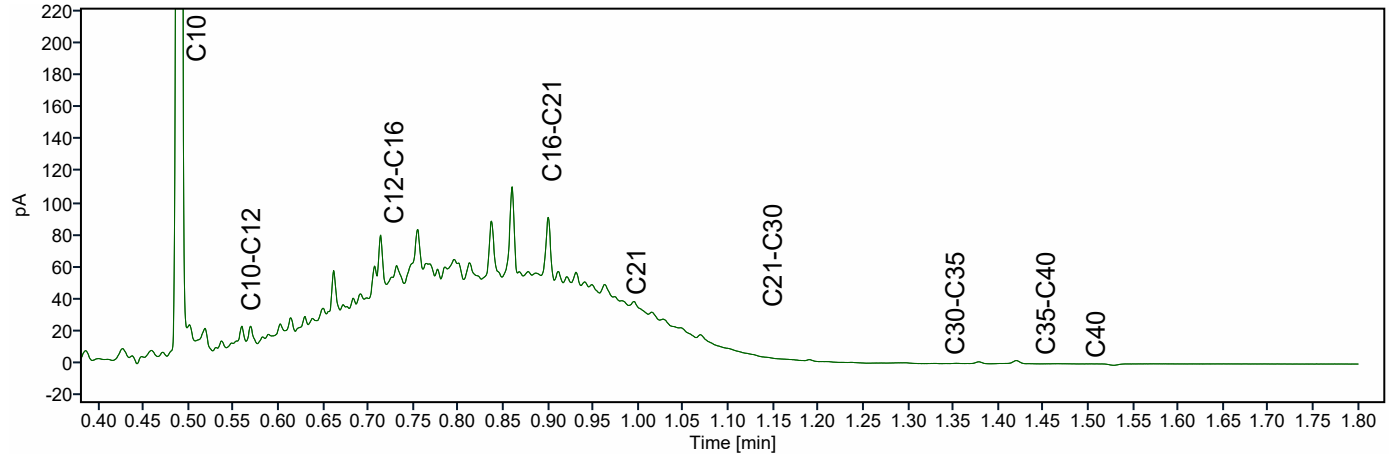
Certificate no.: 2023112073

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 07-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023112099/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Aug-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023112099/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	02-Aug-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Aug-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	07-Aug-2023/16:40
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	78.4	83.6	81.1	82.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7	1.2	2.2	2.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	98	97	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19.0	8.7	11.8	10.9
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [1)]	0.070 [1)]	0.070 [1)]	0.070 [1)]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	60	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	320	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	310	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	84	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	780	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	501e-10	Grond (AS3000)	13774303
2	501g2-10	Grond (AS3000)	13774304
3	501h-10	Grond (AS3000)	13774305
4	501j-10	Grond (AS3000)	13774306

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023112099/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13774303	501e-10				
0550416863	501e	230	250	02-Aug-2023	10
13774304	501g2-10				
0550416868	501g2	230	250	02-Aug-2023	10
13774305	501h-10				
0550416867	501h	230	250	02-Aug-2023	10
13774306	501j-10				
83715181	501j	230	250	02-Aug-2023	10
0550412832					

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023112099/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023112099/1

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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

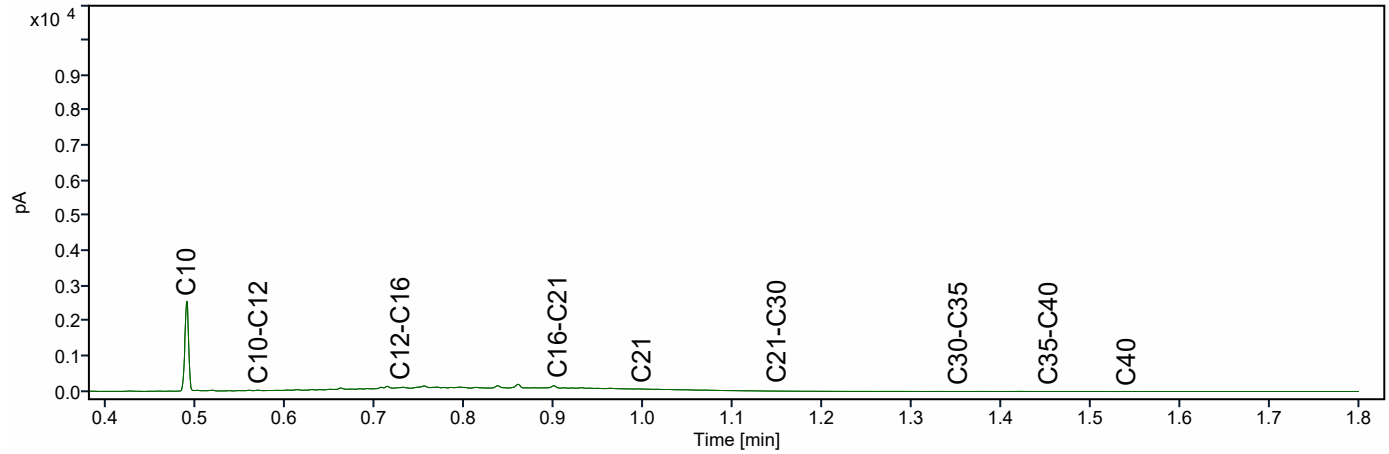
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

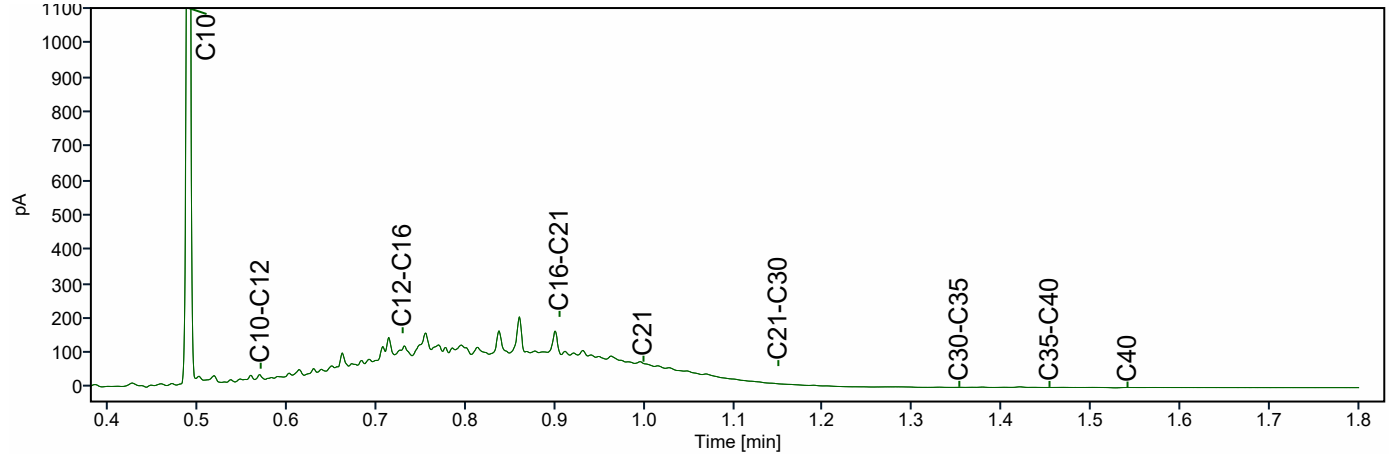
Sample ID.: 13774303

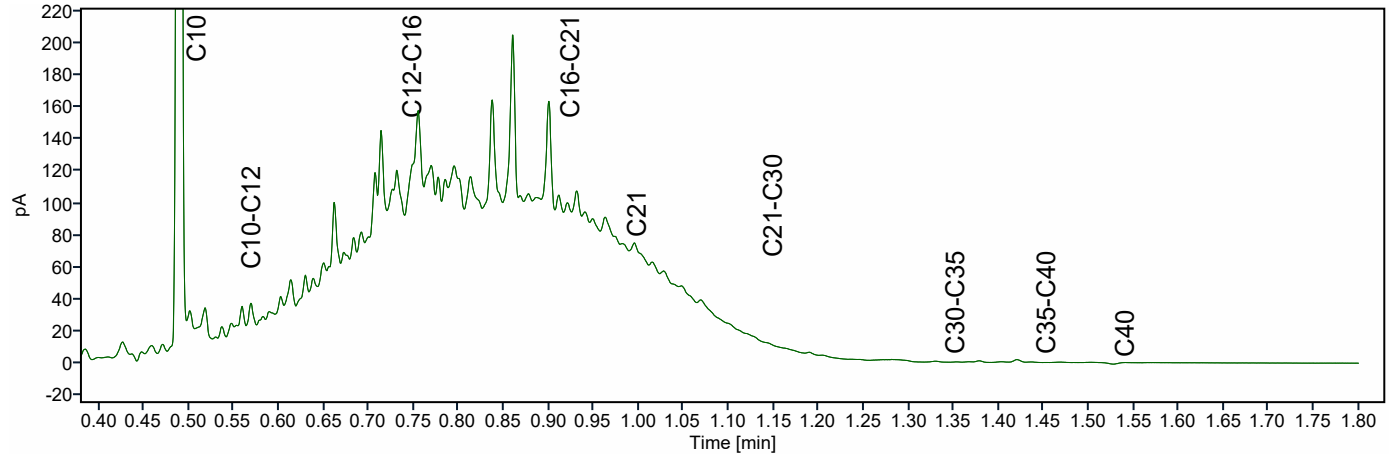
Certificate no.: 2023112099

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 19-May-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023070152/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023070152/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	11-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-May-2023/15:55
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Bodemkundige analyses						
Q	Droge stof	% (m/m)	75.4	77.7	69.0	70.9	78.0
Q	Organische stof	% (m/m) ds	7.4	5.5	12.2	8.2	3.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	92	93	87	91	95
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.2	22.8	14.7	10.8	22.5
	Metalen						
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	46	130	94	100	160
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	0.59	0.44	0.48	0.50
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.3	17	12	14	19
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	13	21	26	24	17
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	32	24	25	42
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	42	36	34	43	37
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	140	170	160	150
	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	7.1	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	<12	13	14	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	7.4	30	23	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	50	<38	52	45	<38
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
Q	alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	6M604	Grond / sediment	13633109
2	6MM01	Grond / sediment	13633110
3	6MM02	Grond / sediment	13633111
4	6MM03	Grond / sediment	13633112
5	6MM04	Grond / sediment	13633113

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023070152/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	11-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-May-2023/15:55
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
Q	alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010 [1)]	<0.0010	<0.0010	
Q	p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010 [1)]	<0.0010	<0.0010	
Q	o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	0.0012	<0.0010	<0.0010	
Q	o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q	HCH LB (som)	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	
Q	Drins (A,D,E) (som)	mg/kg ds	<0.0030	<0.0030	<0.0030	<0.0030	
Q	DDX (som)	mg/kg ds	<0.0060	<0.0060	<0.0060	<0.0060	
Q	Heptachloorepoxide (som)	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
Q	Chloordaan (som)	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
Q	OCB LB (som)	mg/kg ds	<0.021	<0.021	<0.021	<0.021	
Q	OCB WB (som)	mg/kg ds	<0.024	<0.024	<0.024	<0.024	
	Polychloorbifenylen, PCB						
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	6M604	Grond / sediment	13633109
2	6MM01	Grond / sediment	13633110
3	6MM02	Grond / sediment	13633111
4	6MM03	Grond / sediment	13633112
5	6MM04	Grond / sediment	13633113

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023070152/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	11-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-May-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-May-2023/15:55
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	0.13	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Anthraceen	mg/kg ds	1.3	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	0.68	<0.050	0.057	0.079	<0.050
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.55	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds	0.67	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.28	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.45	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.24	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	4.5	<0.50	<0.50	<0.50	<0.50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	6M604	Grond / sediment	13633109
2	6MM01	Grond / sediment	13633110
3	6MM02	Grond / sediment	13633111
4	6MM03	Grond / sediment	13633112
5	6MM04	Grond / sediment	13633113
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

VA TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023070152/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13633109	6M604				
0536082767	604	0	50	10-May-2023	1
13633110	6MM01				
0536082775	602	0	50	10-May-2023	1
0536081018	615	0	50	10-May-2023	1
0536081016	608	0	50	10-May-2023	1
0536081022	618	0	50	10-May-2023	1
13633111	6MM02				
0536082772	611	0	50	10-May-2023	1
0536082769	616	0	50	10-May-2023	1
0536082764	603	0	50	10-May-2023	1
0536082773	610	0	50	10-May-2023	1
13633112	6MM03				
0536082768	607	0	50	10-May-2023	1
0536082777	613	0	50	10-May-2023	1
0536082766	612	0	50	10-May-2023	1
0536082761	605	0	50	10-May-2023	1
13633113	6MM04				
0536082758	605	50	100	10-May-2023	2
0536081023	608	50	100	10-May-2023	2
0536081019	618	50	100	10-May-2023	2
0536081017	617	50	100	10-May-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023070152/1

Opmerking 1)

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023070152/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	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
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	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
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

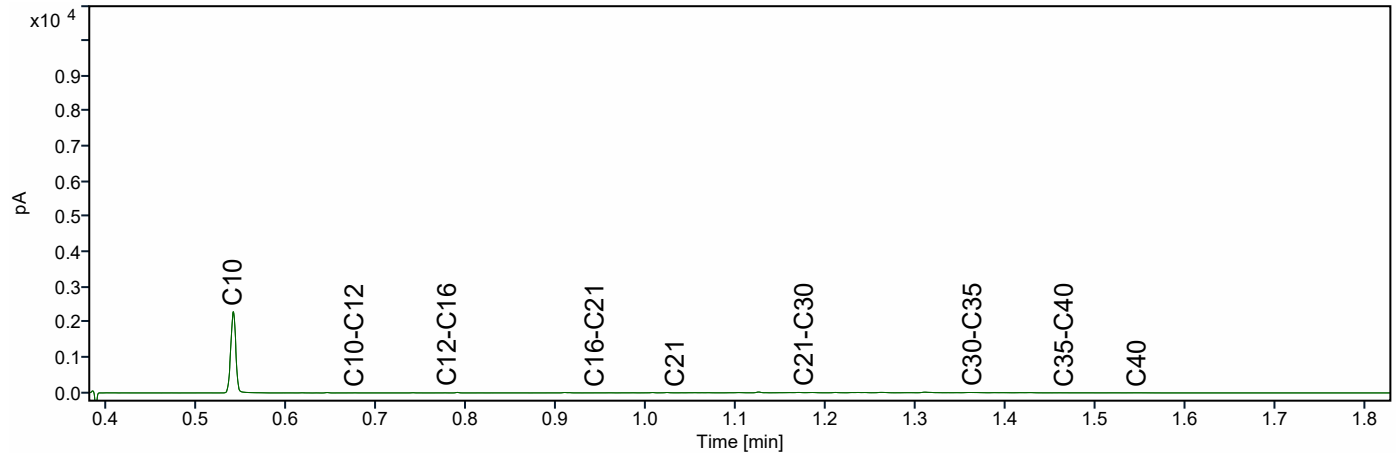
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

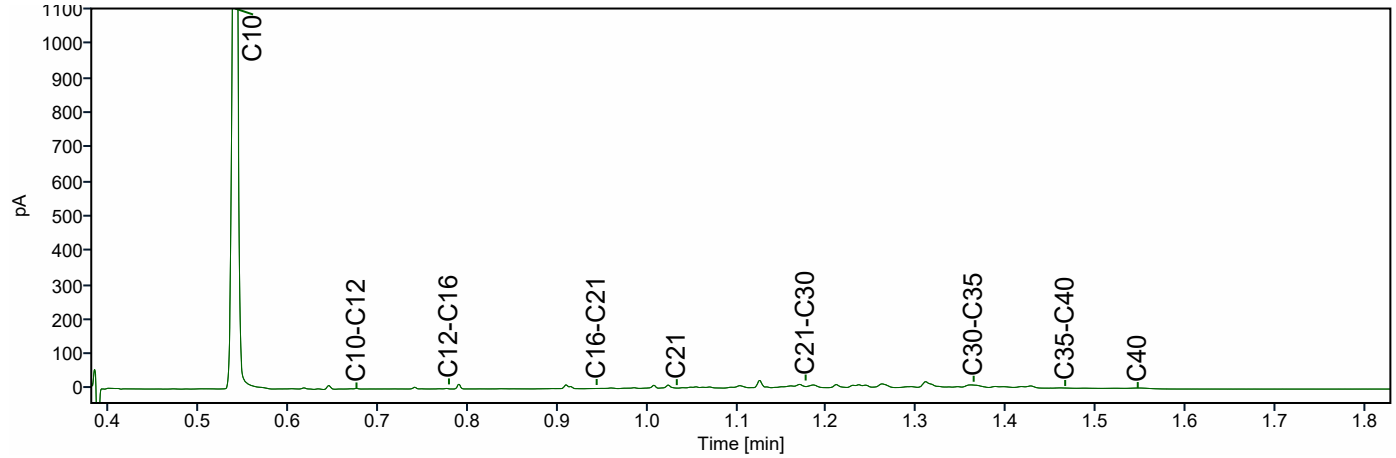
Sample ID.: 13633109

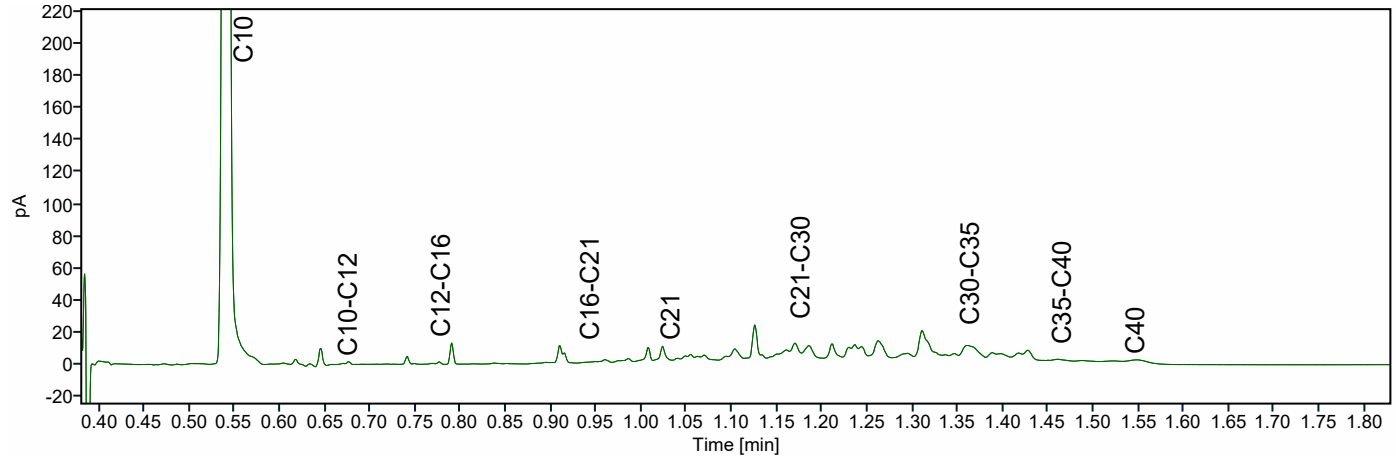
Certificate no.: 2023070152

Sample description.:

V







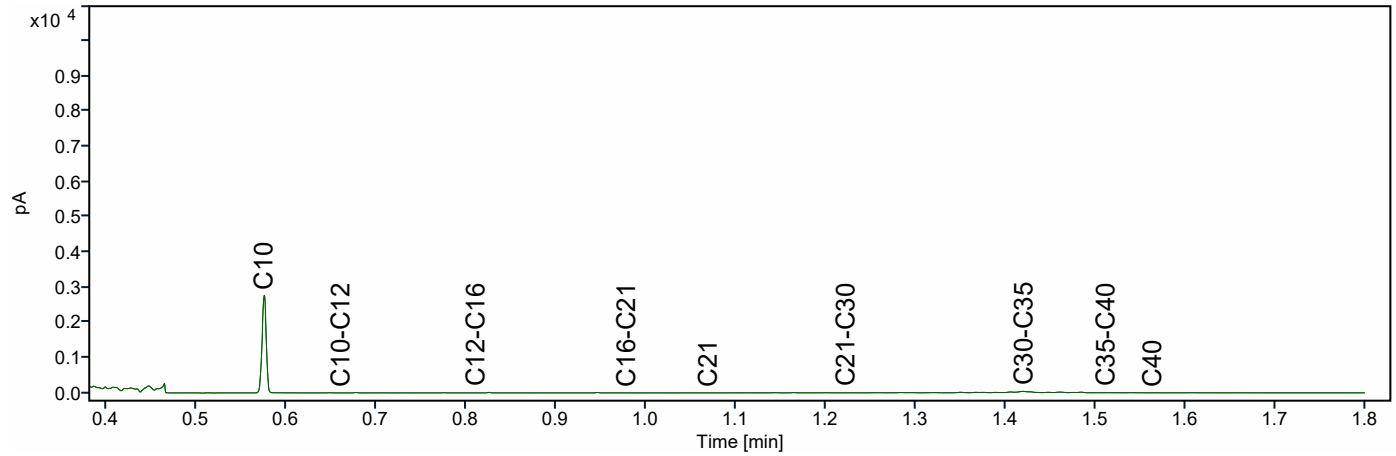
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

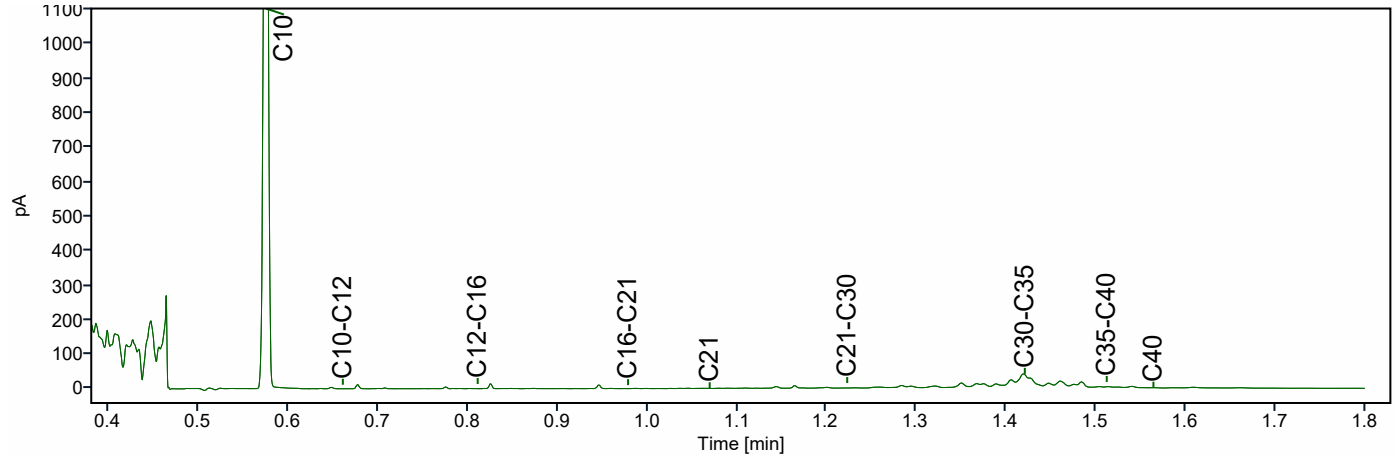
Sample ID.: 13633111

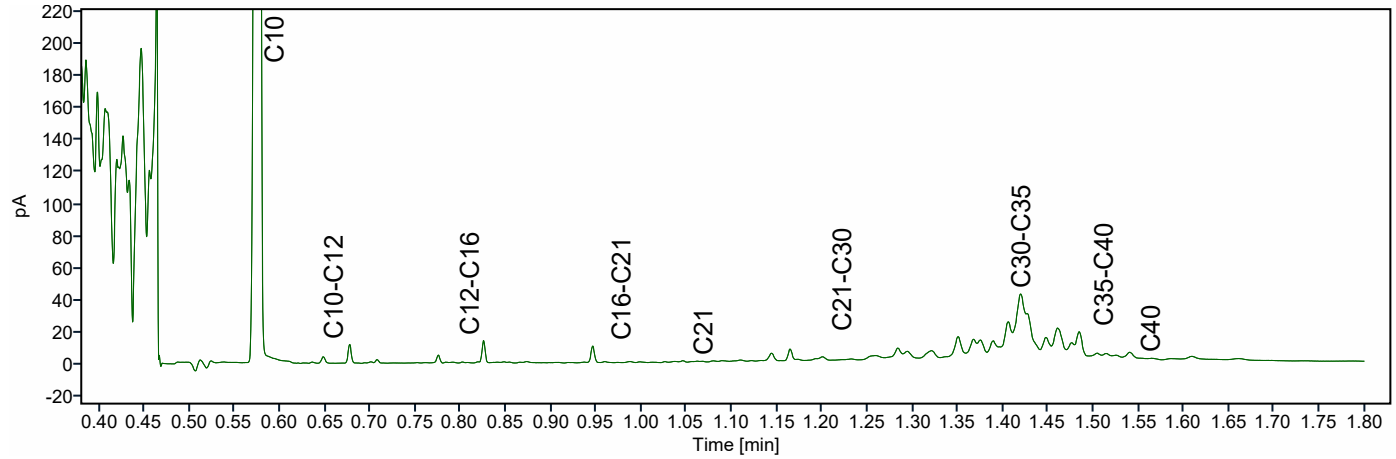
Certificate no.: 2023070152

Sample description.:

V







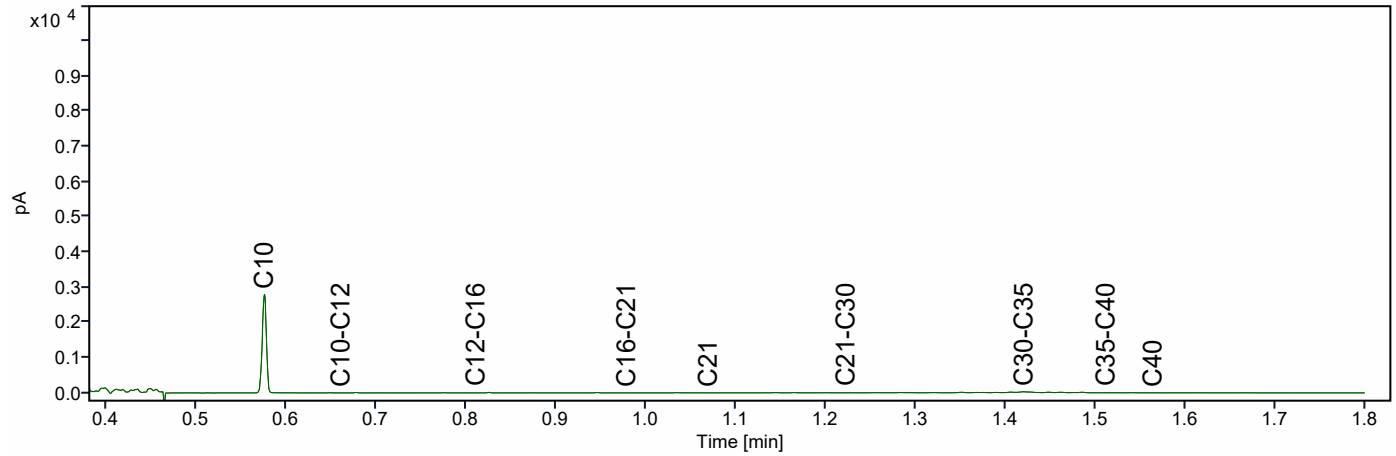
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

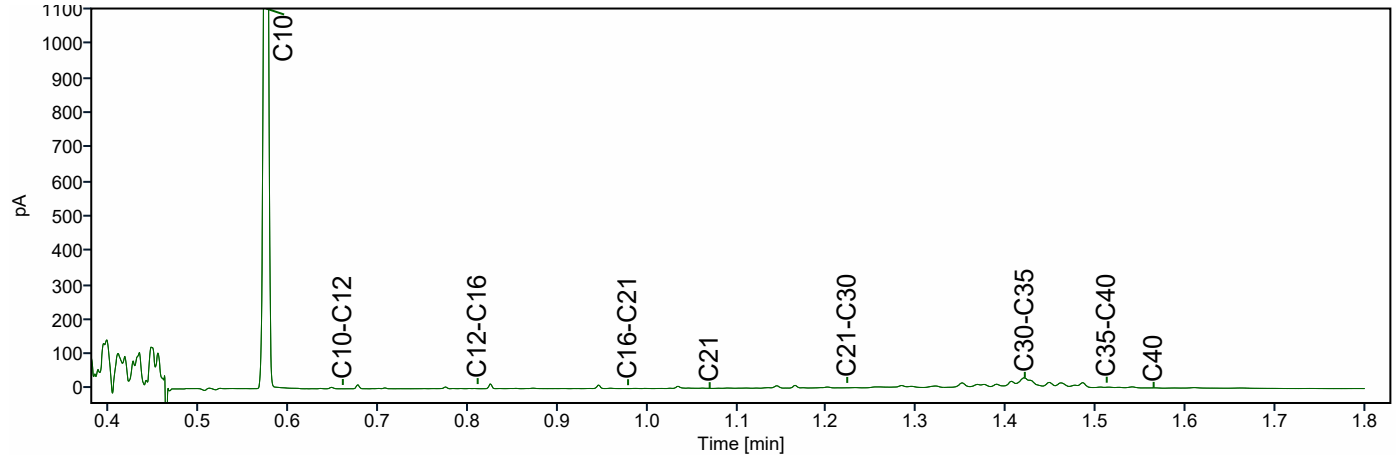
Sample ID.: 13633112

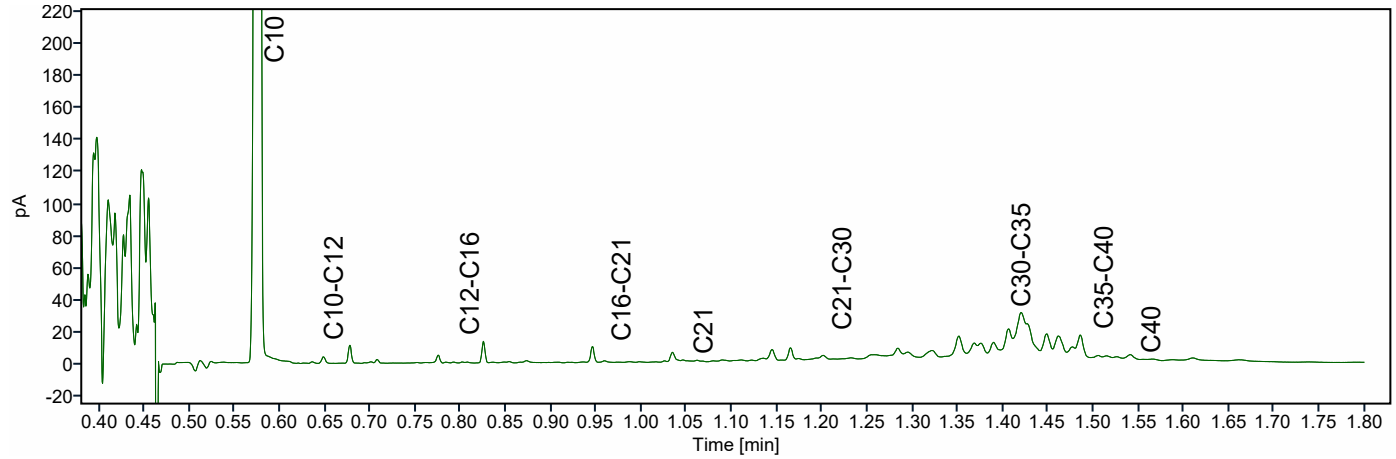
Certificate no.: 2023070152

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023078281/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023078281/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Jun-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	01-Jun-2023/11:09
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Metalen					
S	Barium (Ba)	µg/l	40	75	270	68
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	25	<2.0	12
S	Koper (Cu)	µg/l	2.3	<2.0	3.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	5.2	19	<3.0	9.0
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	24	<10	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	112-1-1	Water (AS3000)	13660696
2	122-1-1	Water (AS3000)	13660697
3	124-1-1	Water (AS3000)	13660698
4	130-1-1	Water (AS3000)	13660699

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023078281/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Jun-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	01-Jun-2023/11:09
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie					
	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
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB					
S	alfa-HCH	µg/L			<0.010	<0.010
S	beta-HCH	µg/L			<0.0080	<0.0080
S	gamma-HCH	µg/L			<0.0090	<0.0090
S	delta-HCH	µg/L			<0.0080	<0.0080
S	Hexachloorbenzeen	µg/L			<0.0050	<0.0050
S	Heptachloor	µg/L			<0.010	<0.010
S	Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L			<0.010	<0.010
S	Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L			<0.010	<0.010
S	Aldrin	µg/L			<0.010	<0.010
S	Dieldrin	µg/L			<0.010	<0.010
S	Endrin	µg/L			<0.010	<0.010
S	alfa-Endosulfan	µg/L			<0.010	<0.010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	112-1-1	Water (AS3000)	13660696
2	122-1-1	Water (AS3000)	13660697
3	124-1-1	Water (AS3000)	13660698
4	130-1-1	Water (AS3000)	13660699

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023078281/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Jun-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	01-Jun-2023/11:09
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	HCH (som) (factor 0,7)	µg/L			0.024 [1)]	0.024 [1)]
S	alfa-Chloordaan	µg/L			<0.010	<0.010
S	Drins (som) (factor 0,7)	µg/L			0.021 [1)]	0.021 [1)]
S	gamma-Chloordaan	µg/L			<0.010	<0.010
S	o,p-DDT	µg/L			<0.010	<0.010
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 [1)]	0.014 [1)]
S	p,p-DDT	µg/L			<0.010	<0.010
S	o,p-DDE	µg/L			<0.010	<0.010
S	p,p-DDE	µg/L			<0.010	<0.010
S	DDD (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 [1)]	0.014 [1)]
S	DDE (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 [1)]	0.014 [1)]
S	o,p-DDD	µg/L			<0.010	<0.010
S	p,p-DDD	µg/L			<0.010	<0.010
S	DDT (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 [1)]	0.014 [1)]
S	DDX (som) (factor 0,7)	µg/L			0.042 [1)]	0.042 [1)]
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L			0.014 [1)]	0.014 [1)]
	OCB (som) (factor 0,7)	µg/L			0.18	0.18

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	112-1-1	Water (AS3000)	13660696
2	122-1-1	Water (AS3000)	13660697
3	124-1-1	Water (AS3000)	13660698
4	130-1-1	Water (AS3000)	13660699

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023078281/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13660696	112-1-1				
0801086244	112	150	250	26-May-2023	0801086244X
0680712014	112	150	250	26-May-2023	0680712014T
0680712013	112	150	250	26-May-2023	0680712013S
13660697	122-1-1				
0801089004	122	200	300	26-May-2023	0801089004U
0680717128	122	200	300	26-May-2023	0680717128/
0680717118	122	200	300	26-May-2023	0680717118$
13660698	124-1-1				
0801088739	124	150	250	26-May-2023	08010887391
0650314500	124	150	250	26-May-2023	06503145000
0680717114	124	150	250	26-May-2023	0680717114I
0680717124	124	150	250	26-May-2023	0680717124-
13660699	130-1-1				
0650314492	130	170	270	26-May-2023	0650314492Y
0680717127	130	170	270	26-May-2023	0680717127$
0680717115	130	170	270	26-May-2023	0680717115-
0801086231	130	170	270	26-May-2023	0801086231T

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023078281/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023078281/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023078282/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023078282/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Jun-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	01-Jun-2023/11:10
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	47	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	311-1-1	Water (AS3000)	13660700

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023078282/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Jun-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	01-Jun-2023/11:10
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	311-1-1	Water (AS3000)	13660700

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023078282/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13660700	311-1-1				
0680717123	311	150	250	26-May-2023	0680717123I
0680717117	311	150	250	26-May-2023	0680717117
0801086249	311	150	250	26-May-2023	0801086249
0650314499	311	150	250	26-May-2023	0650314499+

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023078282/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023078282/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023078283/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023078283/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Jun-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	01-Jun-2023/11:10
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/l	85	71	73
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	2.5	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	4.3	<3.0	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	404-1-1	Water (AS3000)	13660701
2	415-1-1	Water (AS3000)	13660702
3	421-1-1	Water (AS3000)	13660703

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023078283/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Jun-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	01-Jun-2023/11:10
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	404-1-1	Water (AS3000)	13660701
2	415-1-1	Water (AS3000)	13660702
3	421-1-1	Water (AS3000)	13660703

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023078283/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13660701	404-1-1				
0680717126	404	250	350	26-May-2023	0680717126
0680717122	404	250	350	26-May-2023	0680717122Y
0801086172	404	250	350	26-May-2023	0801086172X
13660702	415-1-1				
0680717120	415	250	350	26-May-2023	0680717120W
0680717121	415	250	350	26-May-2023	0680717121X
0801086203	415	250	350	26-May-2023	0801086203S
13660703	421-1-1				
0680712015	421	250	350	26-May-2023	0680712015U
0680712012	421	250	350	26-May-2023	0680712012R
0801134908	421	250	350	26-May-2023	0801134908Y

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023078283/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023078283/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 20-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023089468/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Jun-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023089468/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	16-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Jun-2023
Uw monsternemer	C.A.P. Snoeren	Rapportagedatum	20-Jun-2023/19:19
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Metalen						
S	Barium (Ba)	µg/l	69	100	39	120	32
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20	0.38	0.25	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	2.4	12	18	10	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	2.7	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	11	26	16	14
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	27	47	35	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	501a-1-1	Water (AS3000)	13698618
2	506a-1-1	Water (AS3000)	13698619
3	511a-1-1	Water (AS3000)	13698620
4	520a-1-1	Water (AS3000)	13698621
5	523a-1-1	Water (AS3000)	13698622

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023089468/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	16-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Jun-2023
Uw monsternemer	C.A.P. Snoeren	Rapportagedatum	20-Jun-2023/19:19
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	85	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	390	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	300	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	59	<15	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	850	<50	<50	<50	<50
	Chromatogram		Zie bijl.				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	501a-1-1	Water (AS3000)	13698618
2	506a-1-1	Water (AS3000)	13698619
3	511a-1-1	Water (AS3000)	13698620
4	520a-1-1	Water (AS3000)	13698621
5	523a-1-1	Water (AS3000)	13698622

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023089468/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	16-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Jun-2023
Uw monsternemer	C.A.P. Snoeren	Rapportagedatum	20-Jun-2023/19:19
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	45	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	4.3	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	530a-1-1	Water (AS3000)	13698623

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023089468/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	16-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Jun-2023
Uw monsternemer	C.A.P. Snoeren	Rapportagedatum	20-Jun-2023/19:19
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	530a-1-1	Water (AS3000)	13698623

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023089468/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13698618	501a-1-1				
0801135000	501a	220	320	16-Jun-2023	0801135000
0680717071	501a	220	320	16-Jun-2023	0680717071
0680717076	501a	220	320	16-Jun-2023	0680717076
13698619	506a-1-1				
0801135161	506a	210	310	16-Jun-2023	0801135161
0680717104	506a	210	310	16-Jun-2023	0680717104
0680717090	506a	210	310	16-Jun-2023	0680717090
13698620	511a-1-1				
0801134986	511a	220	320	16-Jun-2023	0801134986
0680717112	511a	220	320	16-Jun-2023	0680717112
0680717075	511a	220	320	16-Jun-2023	0680717075
13698621	520a-1-1				
0801134938	520a	220	320	16-Jun-2023	0801134938
0680717077	520a	220	320	16-Jun-2023	0680717077
0680717089	520a	220	320	16-Jun-2023	0680717089
13698622	523a-1-1				
0801134969	523a	220	320	16-Jun-2023	0801134969
0680717073	523a	220	320	16-Jun-2023	0680717073
0680717082	523a	220	320	16-Jun-2023	0680717082
13698623	530a-1-1				
0801134997	530a	220	320	16-Jun-2023	0801134997
0680717074	530a	220	320	16-Jun-2023	0680717074
0680717072	530a	220	320	16-Jun-2023	0680717072

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023089468/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023089468/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

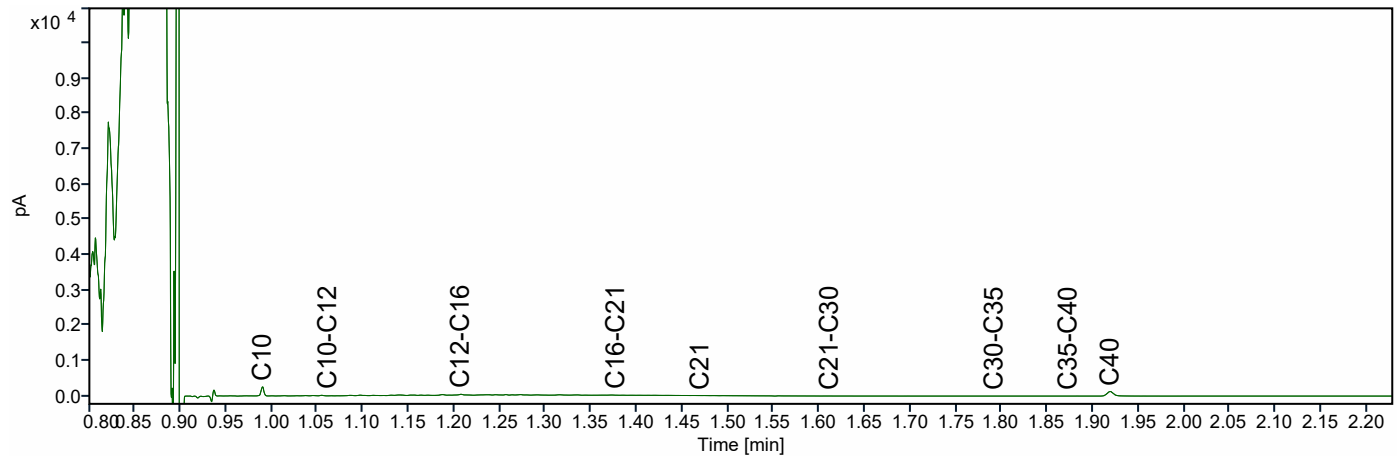
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

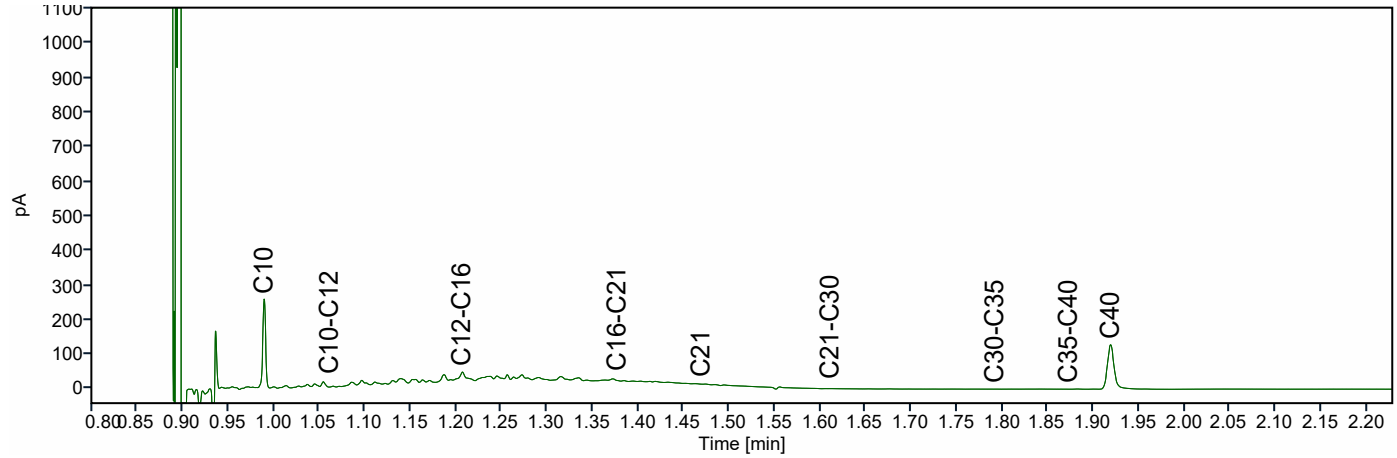
Sample ID.: 13698618

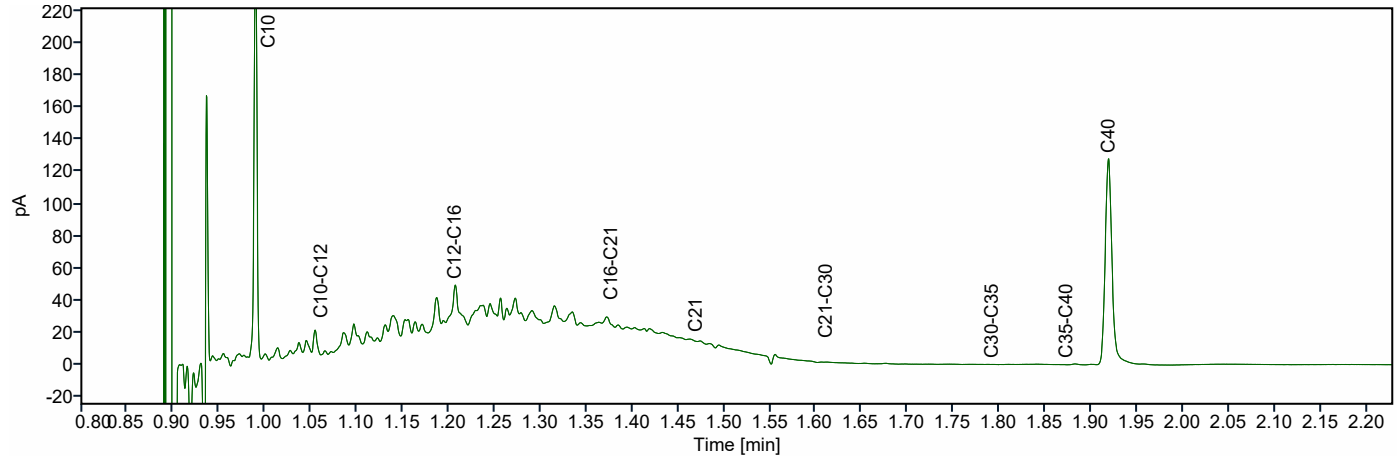
Certificate no.: 2023089468

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 15-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023115412/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Aug-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023115412/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	10-Aug-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Aug-2023
Uw monsternemer	L.H.A. Knoop	Rapportagedatum	15-Aug-2023/13:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.12	0.26	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.23	0.45	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.35	0.71	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	0.051	0.098	0.052	<0.020	<0.020
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	49	57	84	26	63
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	110	150	220	150	160
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	20	32	68	130	43
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	<15	<15	36	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	190	240	380	340	270
	Chromatogram		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	501b-1-1	Water (AS3000)	13785413
2	501c-1-1	Water (AS3000)	13785414
3	501d-1-1	Water (AS3000)	13785415
4	501e-1-1	Water (AS3000)	13785416
5	501f-1-1	Water (AS3000)	13785417

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023115412/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	10-Aug-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	15-Aug-2023
Uw monsternemer	L.H.A. Knoop	Rapportagedatum	15-Aug-2023/13:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	0.043	0.037	<0.020
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	110	<10	15	17
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	490	<10	46	73
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	370	<10	15	42
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	100	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	1100	<50	81	150
	Chromatogram		Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	501g2-1-1	Water (AS3000)	13785418
7	501h-1-1	Water (AS3000)	13785419
8	501i-1-1	Water (AS3000)	13785420
9	501j-1-1	Water (AS3000)	13785421

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023115412/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13785413	501b-1-1				
0680718460	501b	450	550	10-Aug-2023	0680718460
0680718461	501b	450	550	10-Aug-2023	0680718461
13785414	501c-1-1				
0680718457	501c	300	400	10-Aug-2023	0680718457
0680718466	501c	300	400	10-Aug-2023	0680718466
13785415	501d-1-1				
0680718468	501d	300	400	10-Aug-2023	0680718468
0680718462	501d	300	400	10-Aug-2023	0680718462
13785416	501e-1-1				
0680712949	501e	300	400	10-Aug-2023	0680712949
0680718452	501e	300	400	10-Aug-2023	0680718452
13785417	501f-1-1				
0680718456	501f	300	400	10-Aug-2023	0680718456
0680718455	501f	300	400	10-Aug-2023	0680718455
13785418	501g2-1-1				
0680739493	501g2	300	400	10-Aug-2023	0680739493
0680718451	501g2	300	400	10-Aug-2023	0680718451
13785419	501h-1-1				
0680718458	501h	300	400	10-Aug-2023	0680718458
0680718459	501h	300	400	10-Aug-2023	0680718459
13785420	501i-1-1				
0680739491	501i	300	400	10-Aug-2023	0680739491
0680718453	501i	300	400	10-Aug-2023	0680718453
13785421	501j-1-1				
0680718454	501j	300	400	10-Aug-2023	0680718454
0680739492	501j	300	400	10-Aug-2023	0680739492

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023115412/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023115412/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

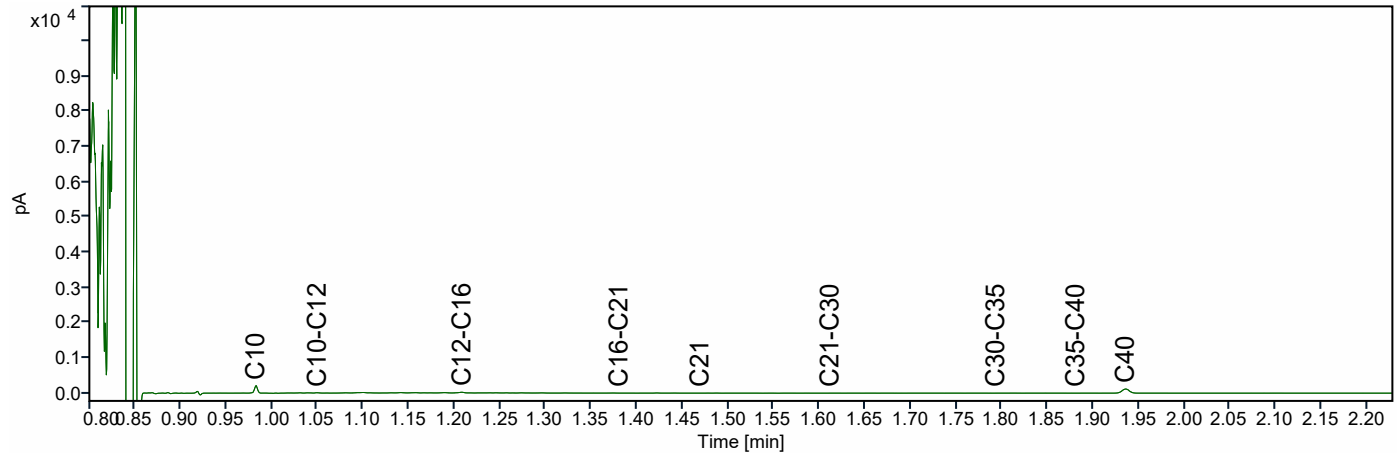
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

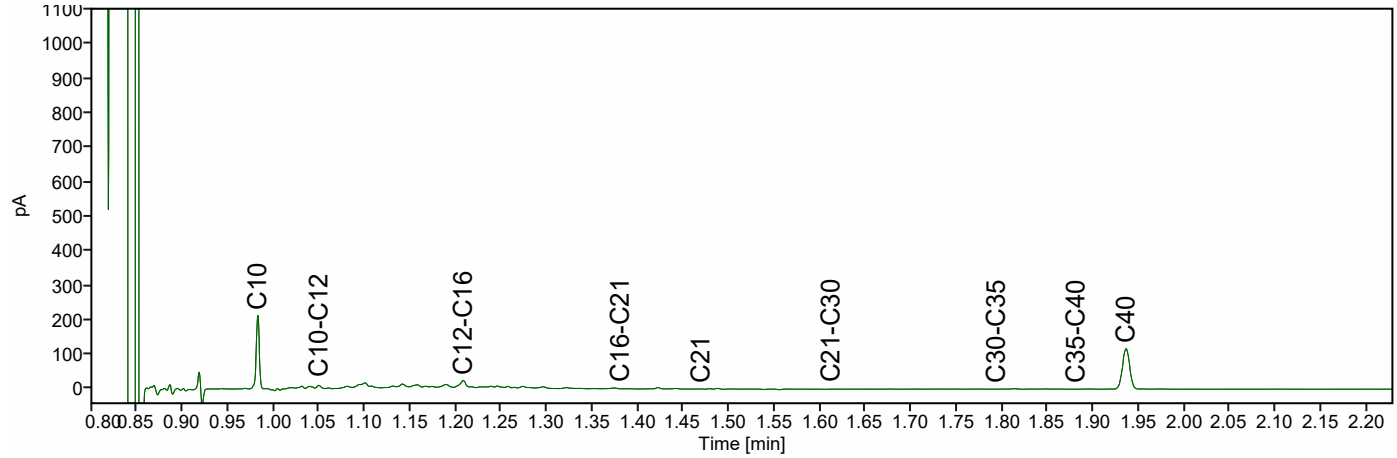
Sample ID.: 13785413

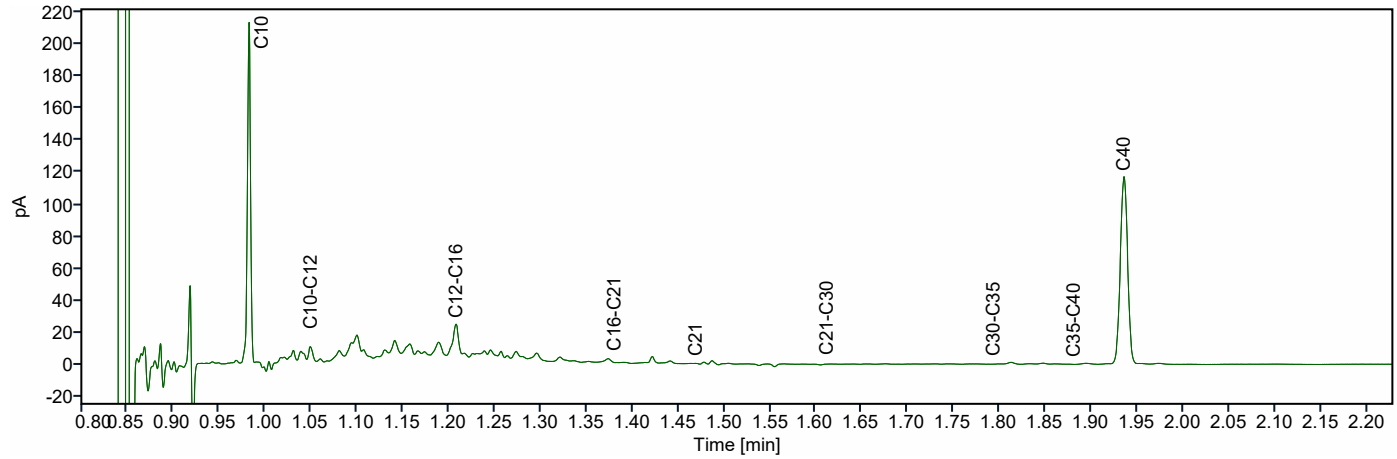
Certificate no.: 2023115412

Sample description.:

V







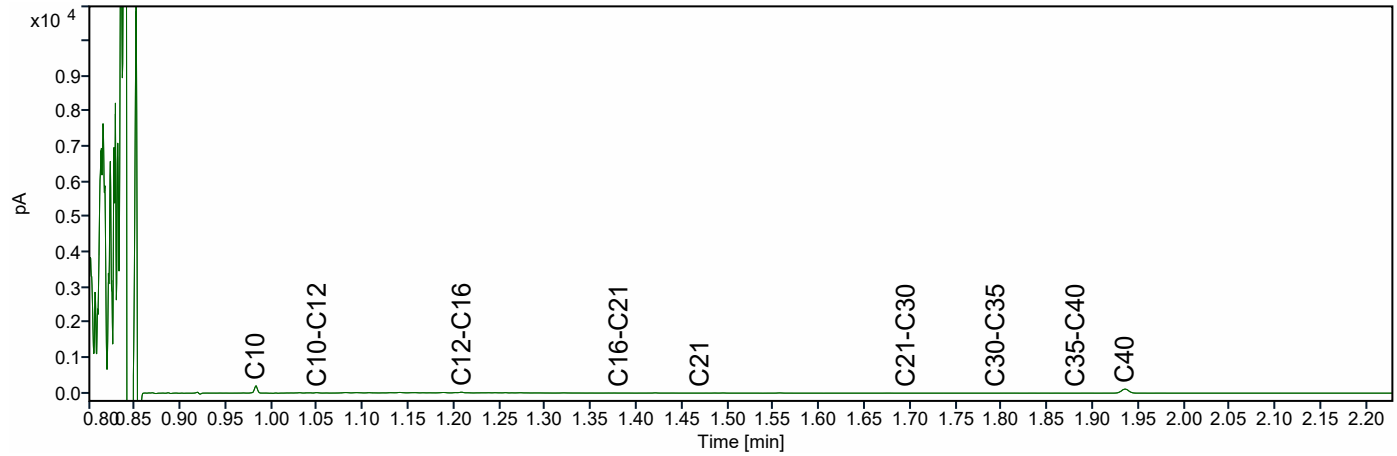
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

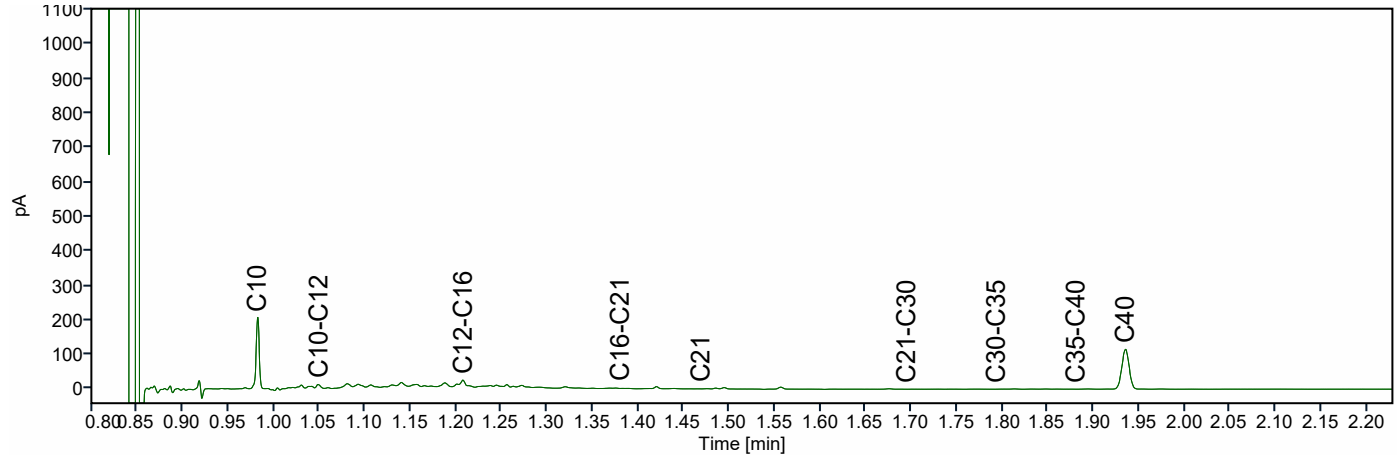
Sample ID.: 13785414

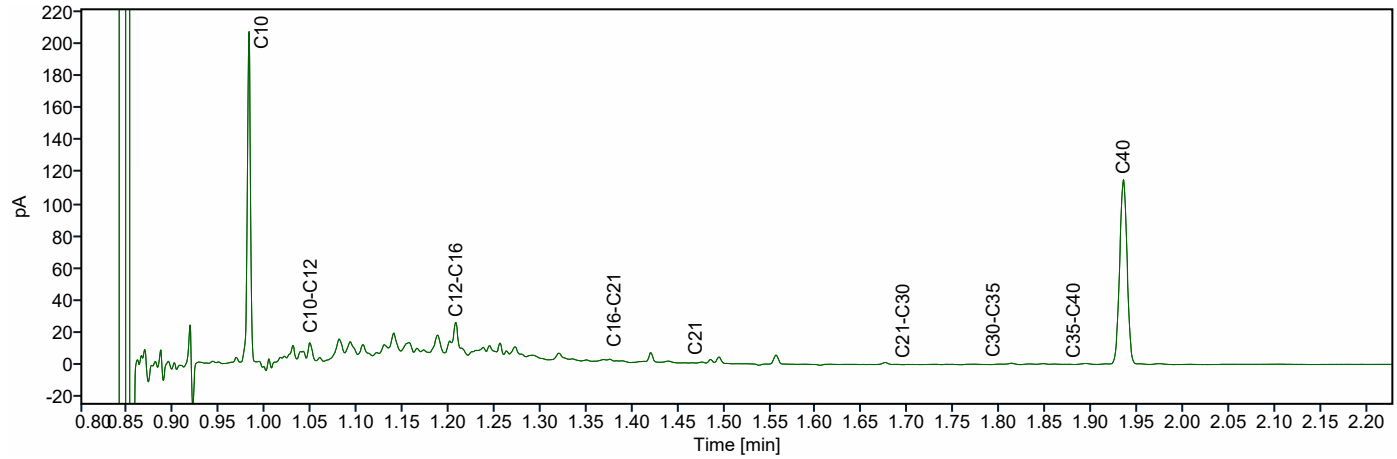
Certificate no.: 2023115412

Sample description.:

V







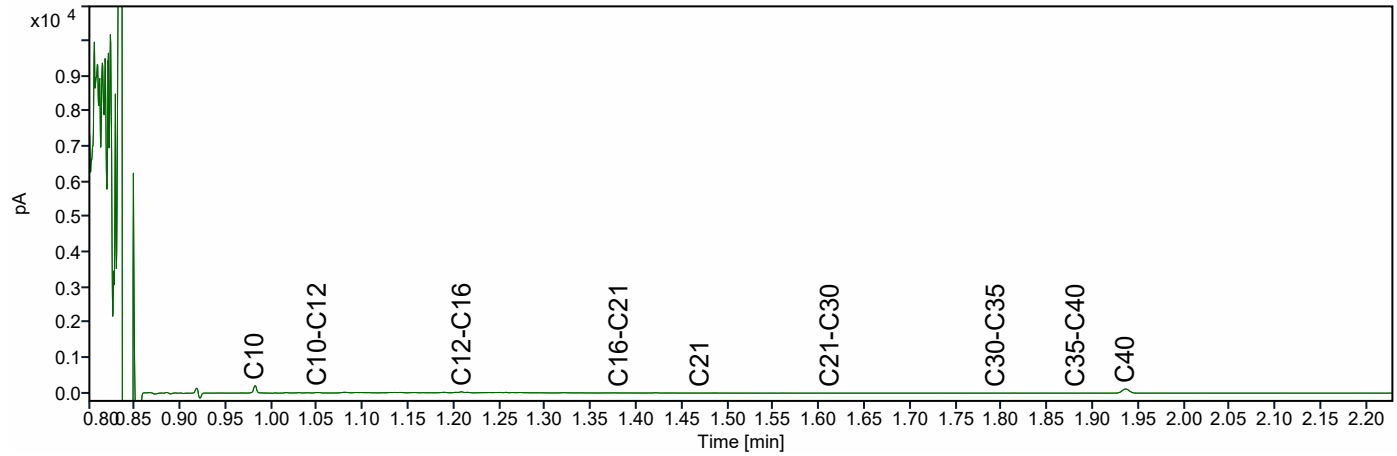
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

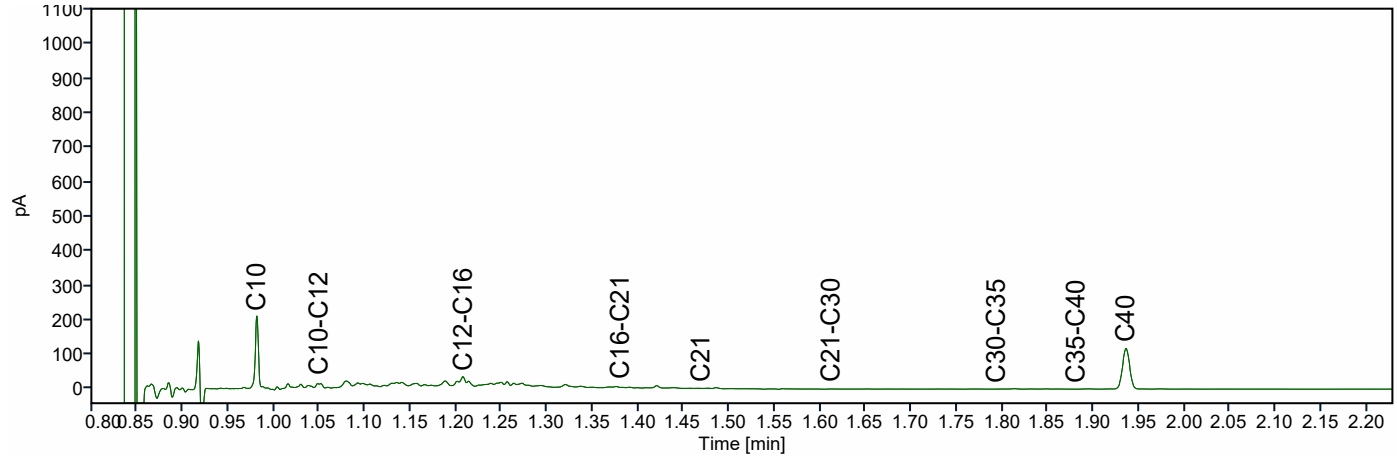
Sample ID.: 13785415

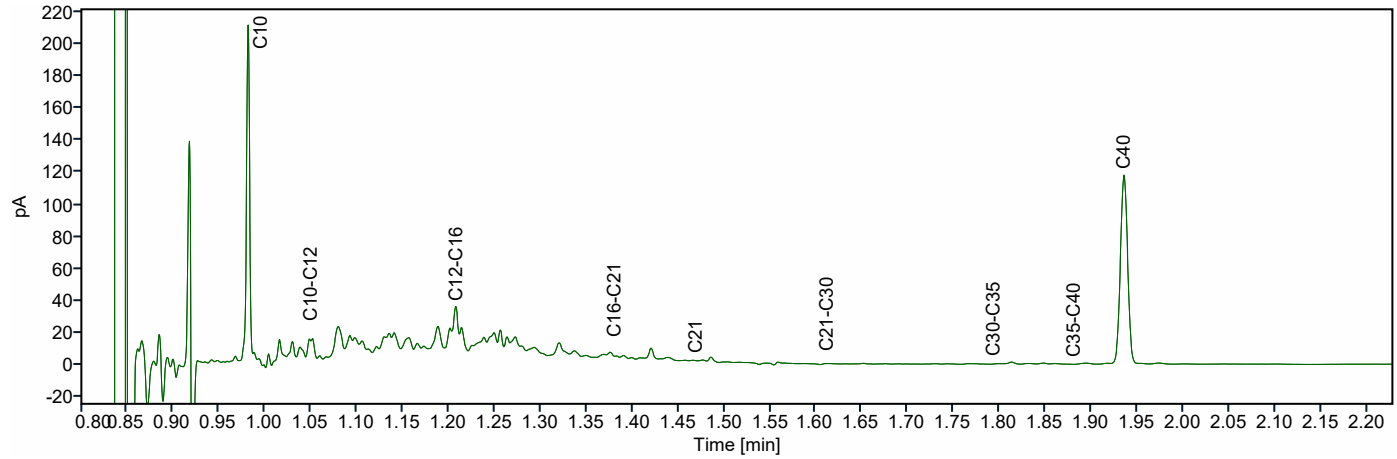
Certificate no.: 2023115412

Sample description.:

V







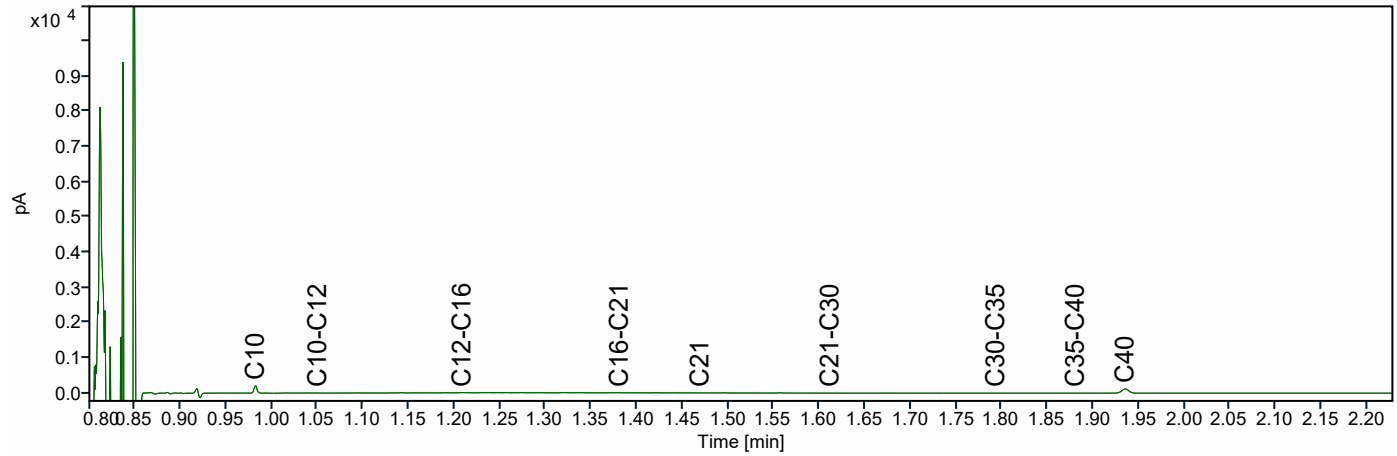
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

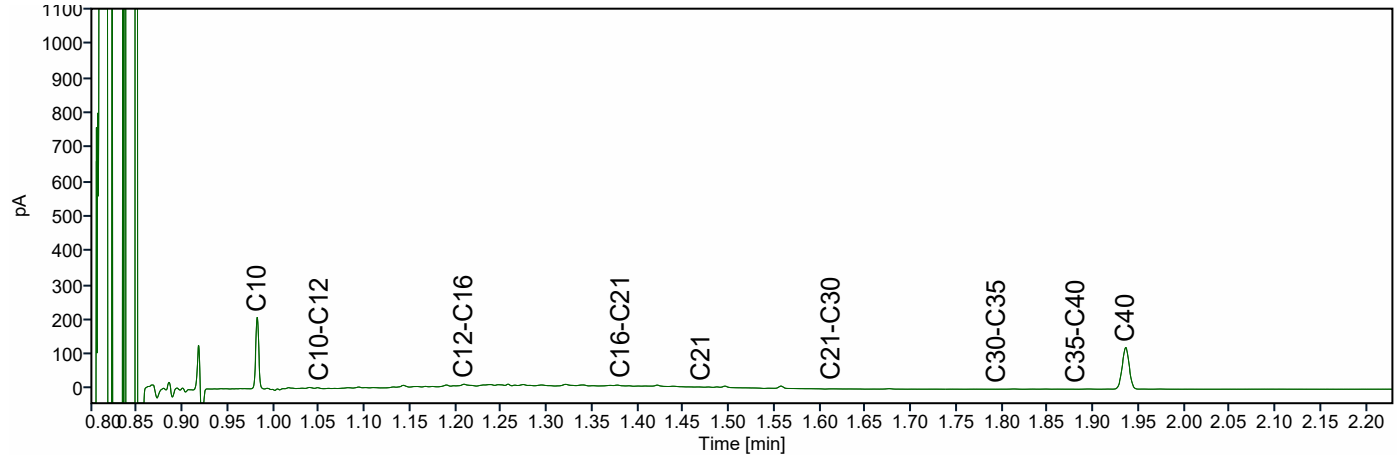
Sample ID.: 13785416

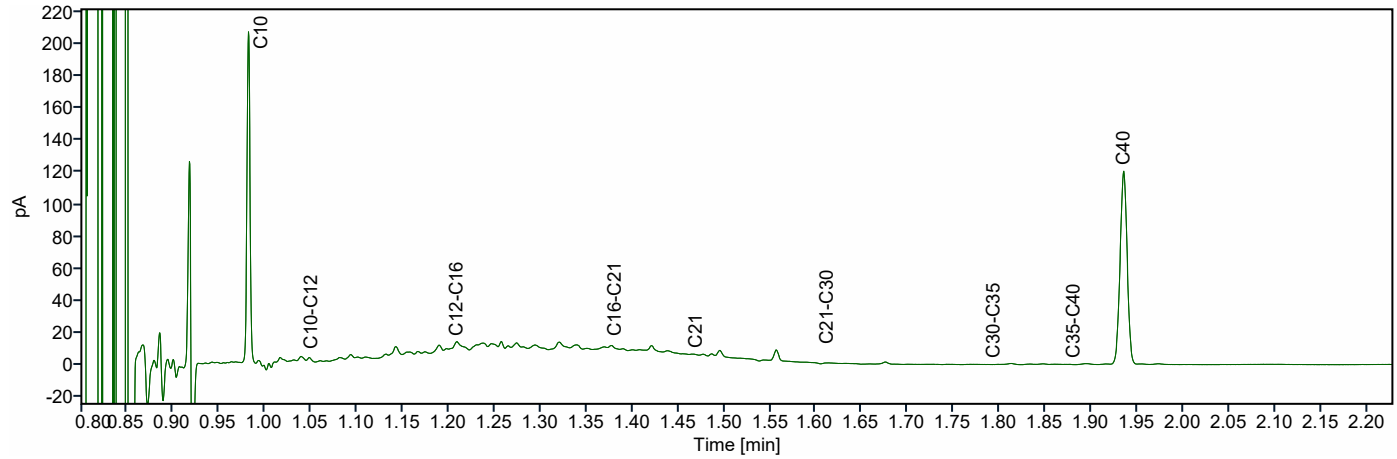
Certificate no.: 2023115412

Sample description.:

V







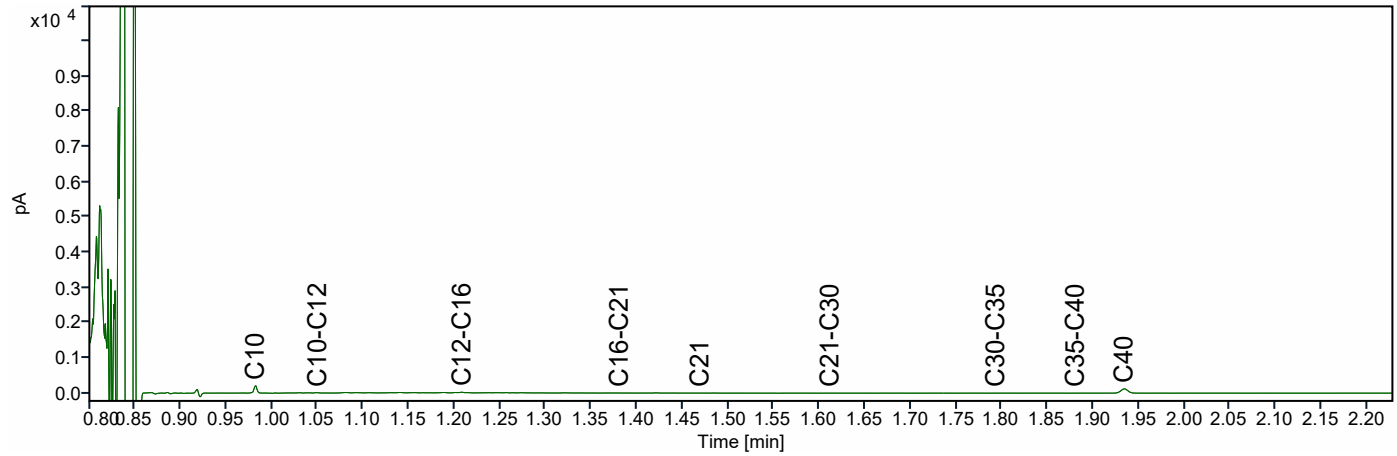
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

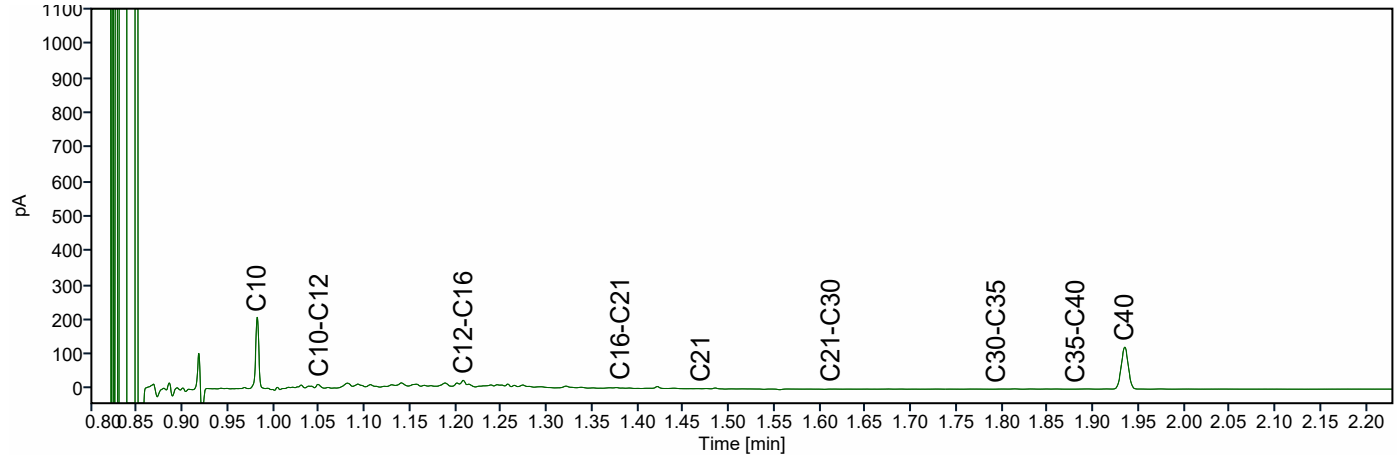
Sample ID.: 13785417

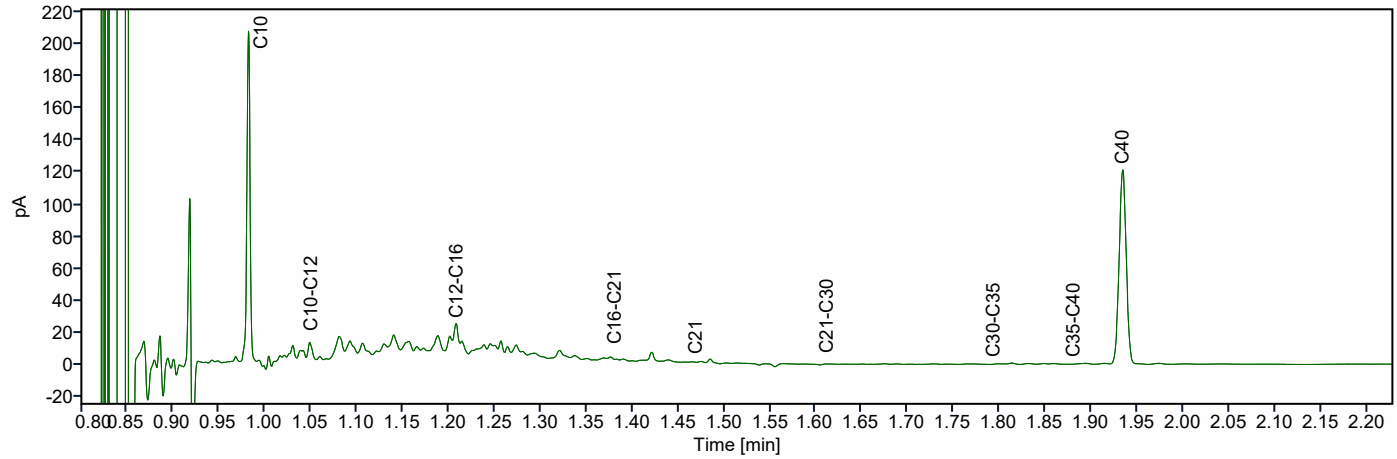
Certificate no.: 2023115412

Sample description.:

V







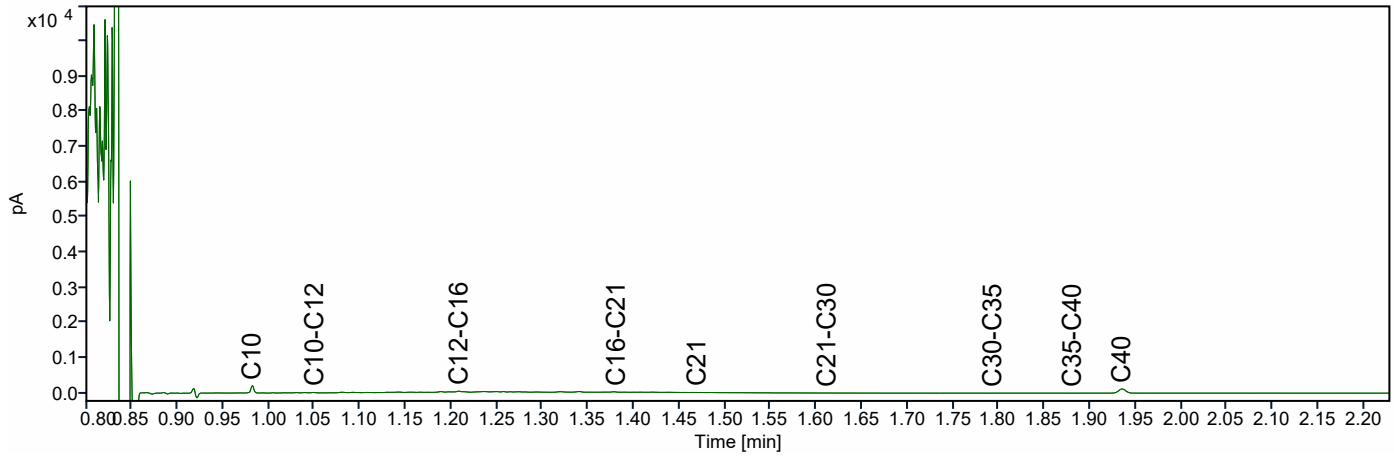
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

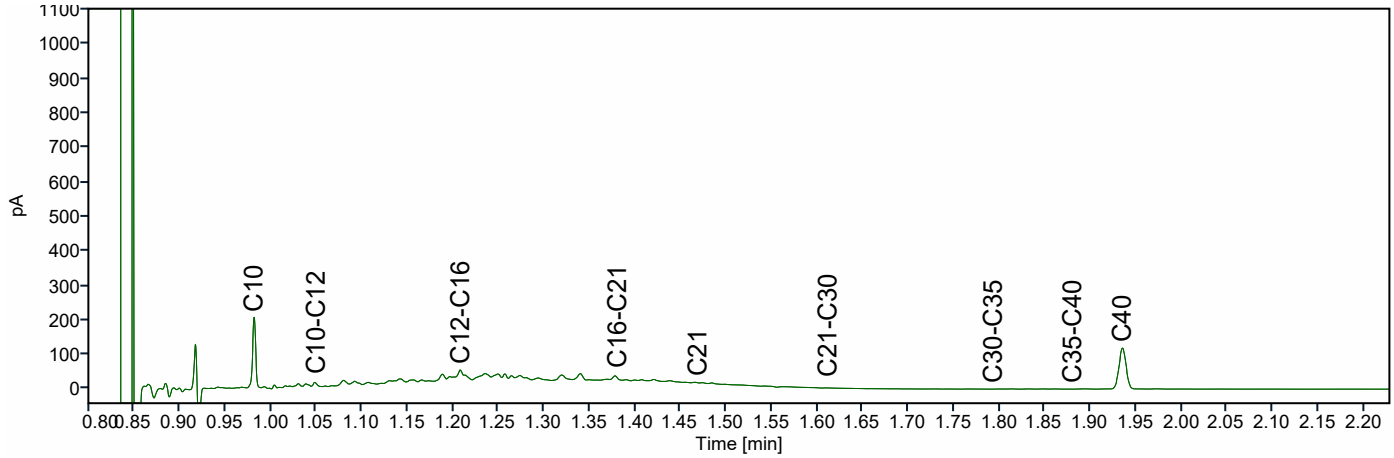
Sample ID.: 13785418

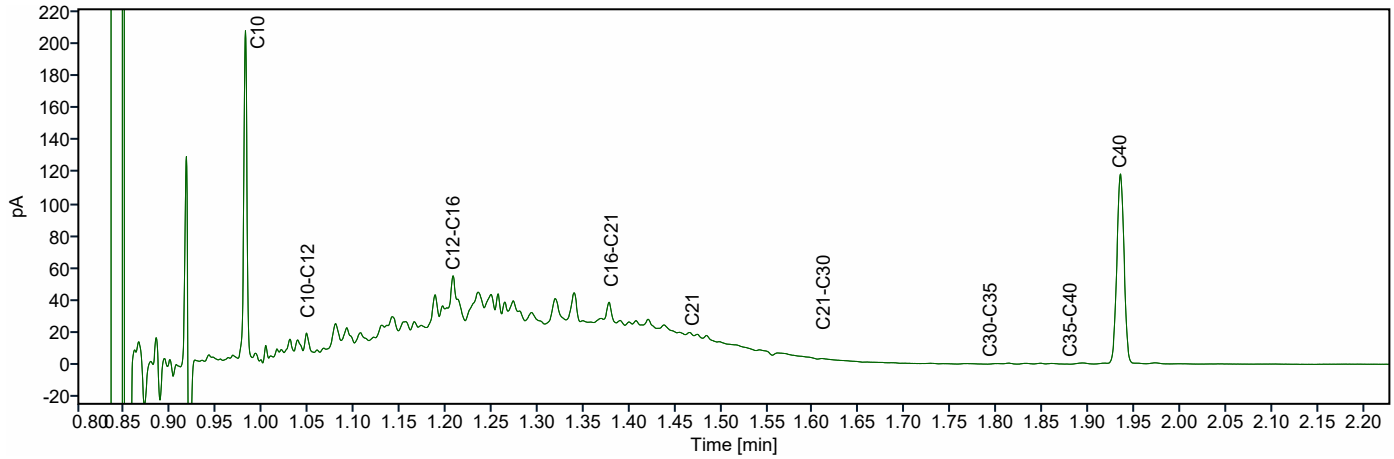
Certificate no.: 2023115412

Sample description.:

V







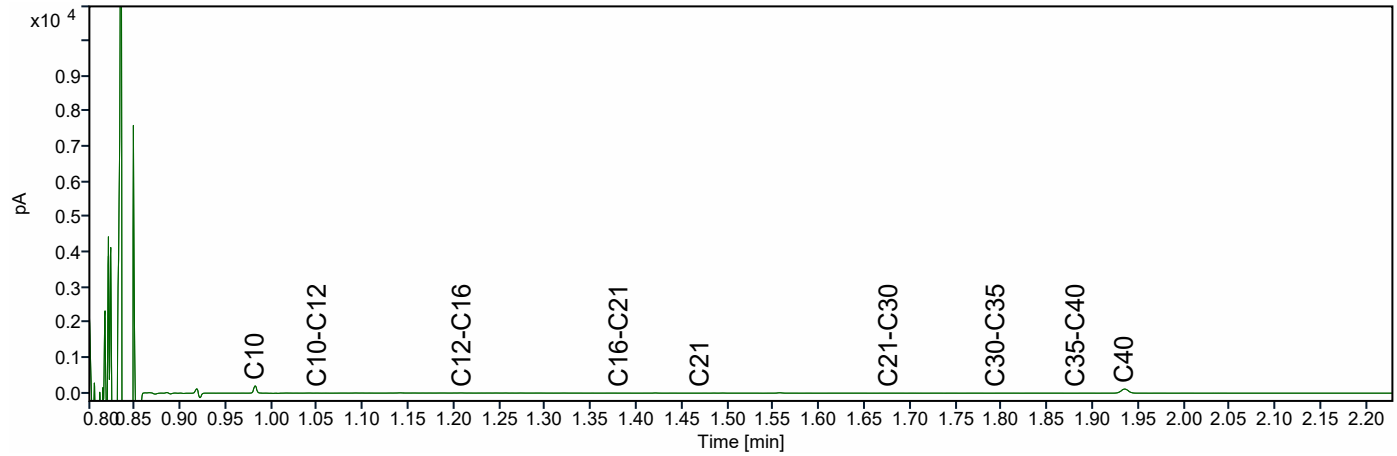
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

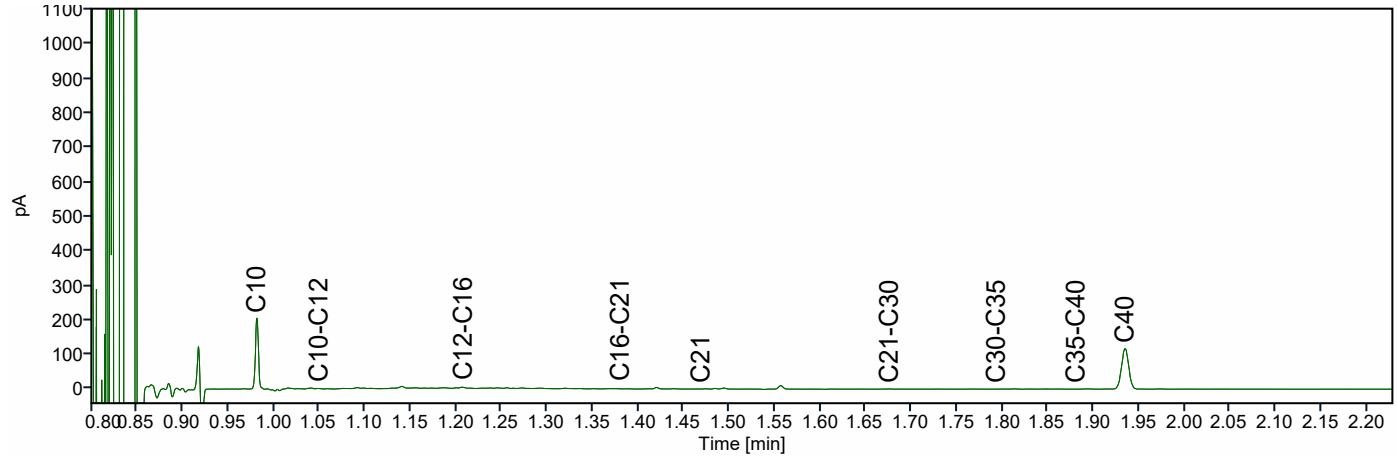
Sample ID.: 13785420

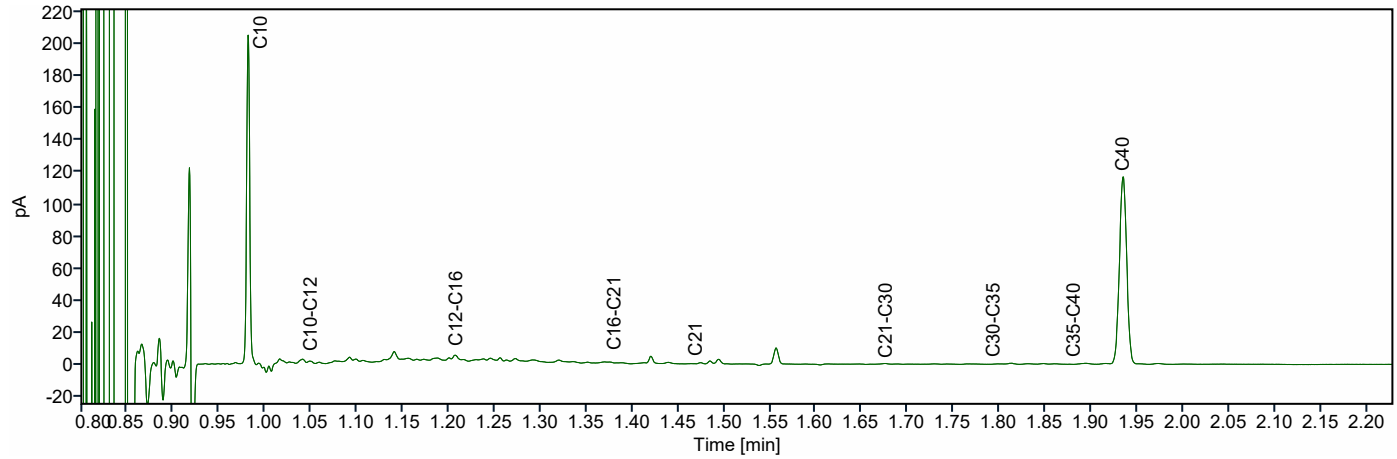
Certificate no.: 2023115412

Sample description.:

V







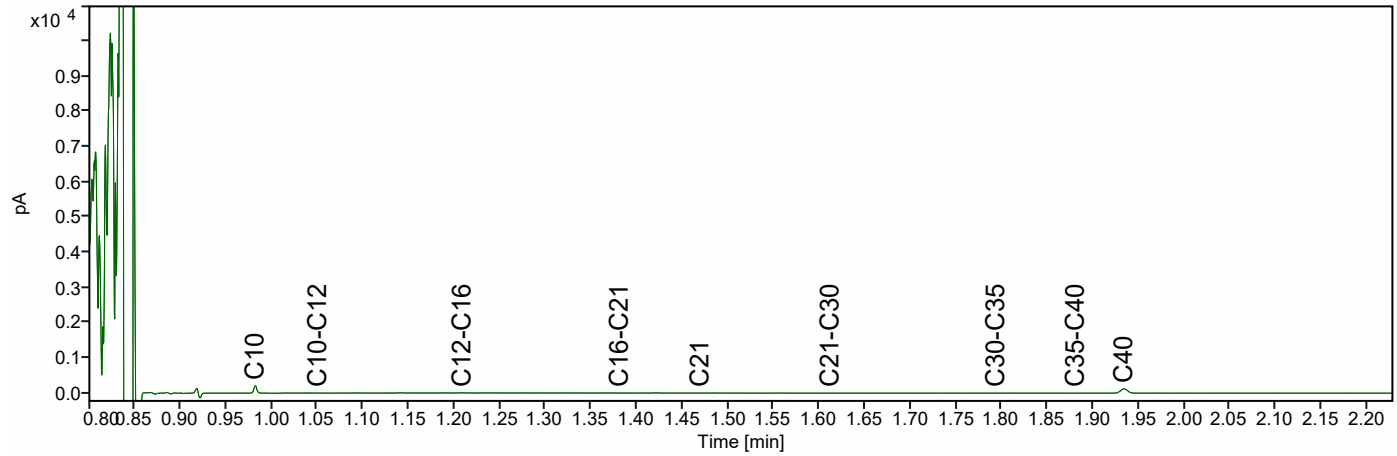
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

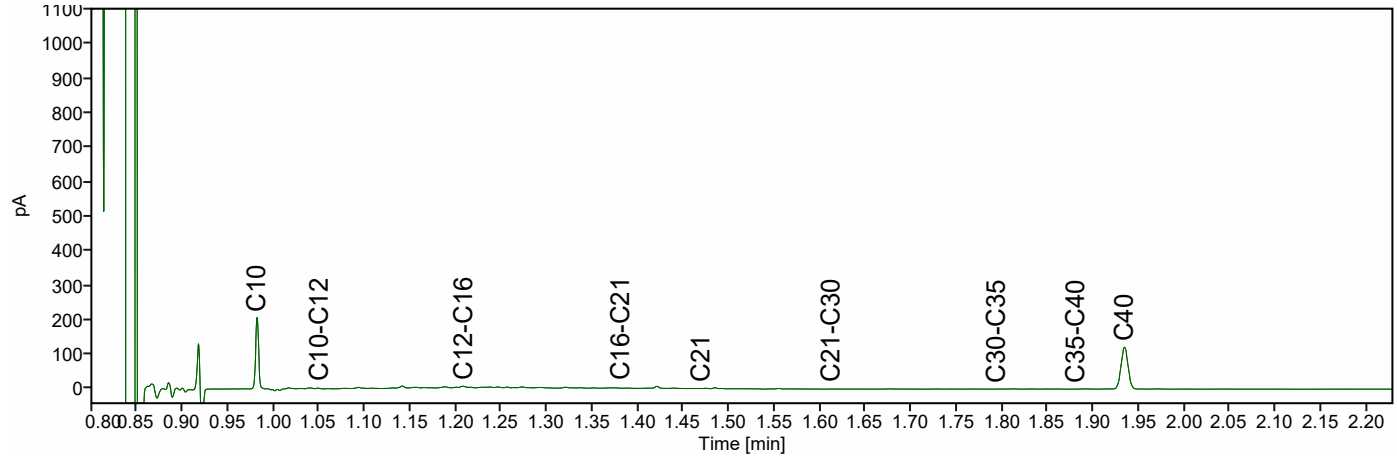
Sample ID.: 13785421

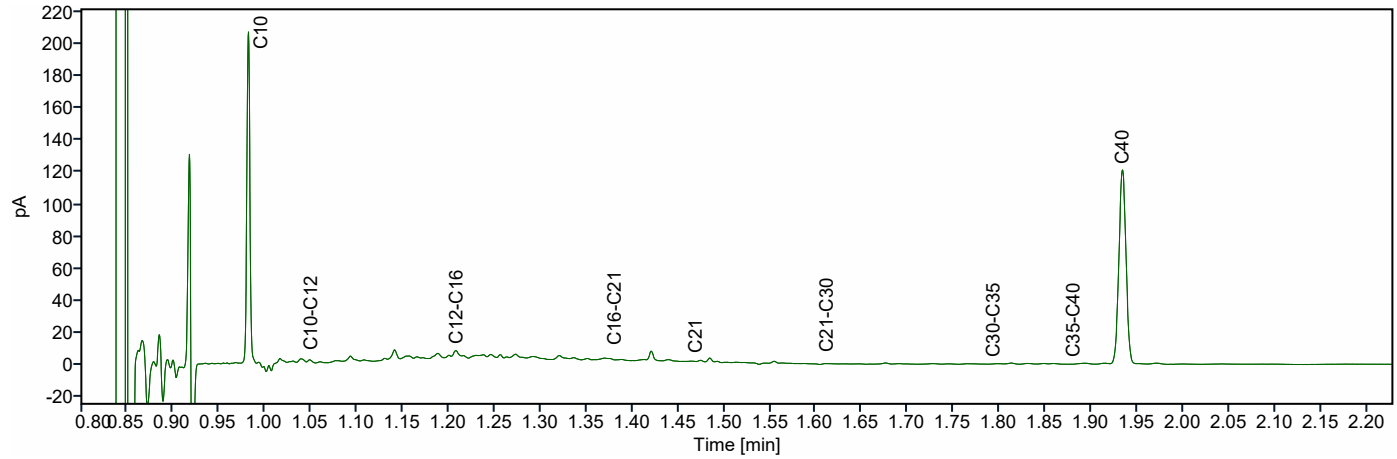
Certificate no.: 2023115412

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 29-Sep-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023138321/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	27-Sep-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023138321/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	27-Sep-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Sep-2023
Uw monsternemer	L.H.A. Knoop	Rapportagedatum	29-Sep-2023/12:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 1)	0.21 1)	0.21 1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020	<0.020
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<10	18	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	17	110	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	<10	57	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	17	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	200	<50
	Chromatogram			Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	501k-1-1	Water (AS3000)	13862213
2	501L-1-1	Water (AS3000)	13862214
3	501m-1-1	Water (AS3000)	13862215

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

Akkoord
Pr.coörd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023138321/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13862213	501k-1-1				
0680739393	501k	300	400	27-Sep-2023	0680739393
0680739394	501k	300	400	27-Sep-2023	0680739394
13862214	501l-1-1				
0680739402	501l	300	400	27-Sep-2023	0680739402
0680739395	501l	300	400	27-Sep-2023	0680739395
13862215	501m-1-1				
0680739401	501m	250	350	27-Sep-2023	0680739401
0680739392	501m	250	350	27-Sep-2023	0680739392

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023138321/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023138321/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

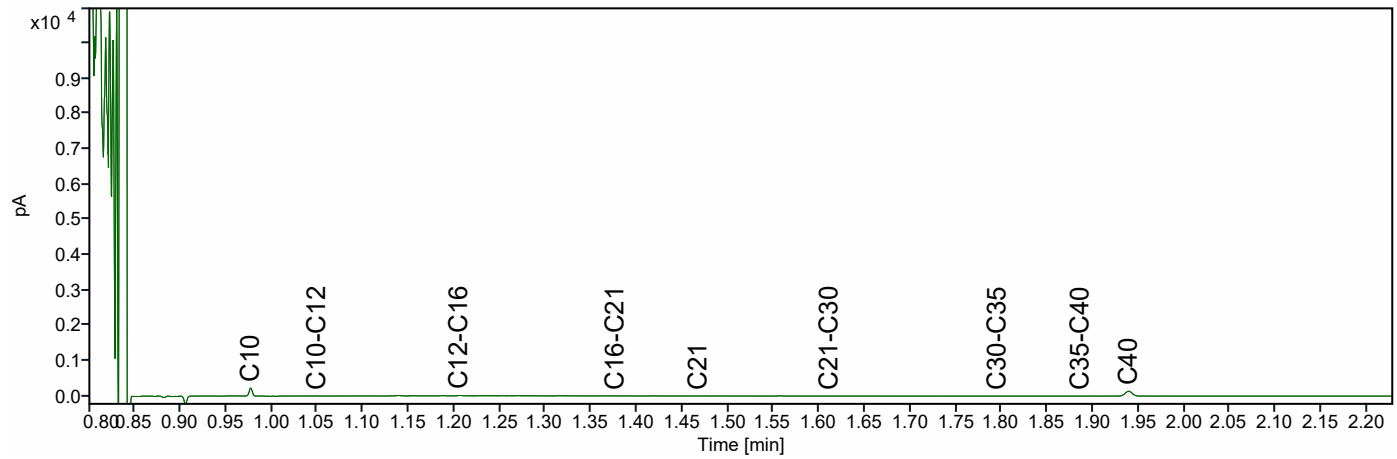
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

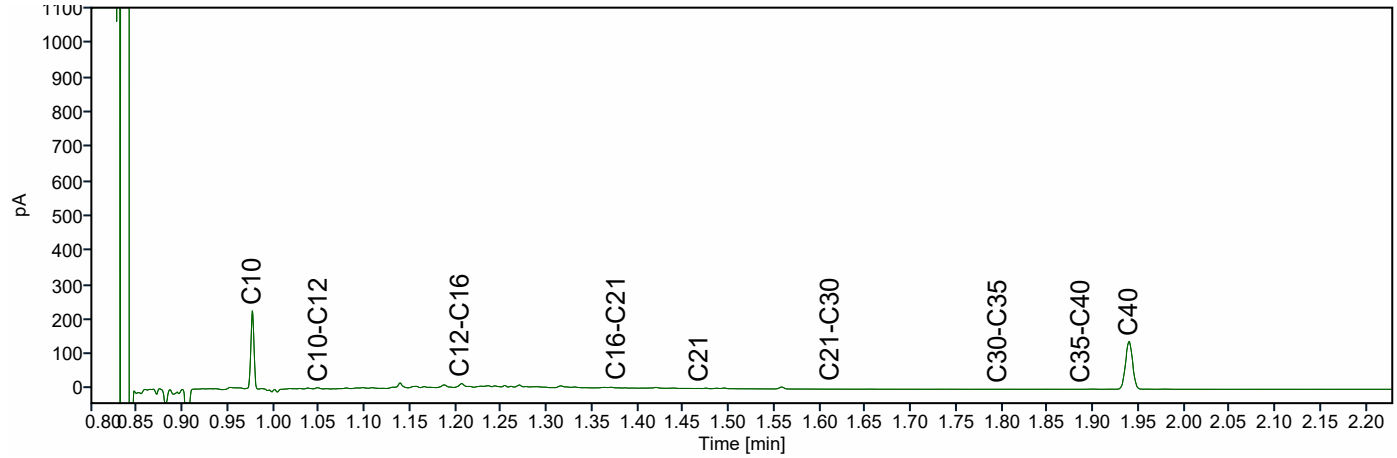
Sample ID.: 13862214

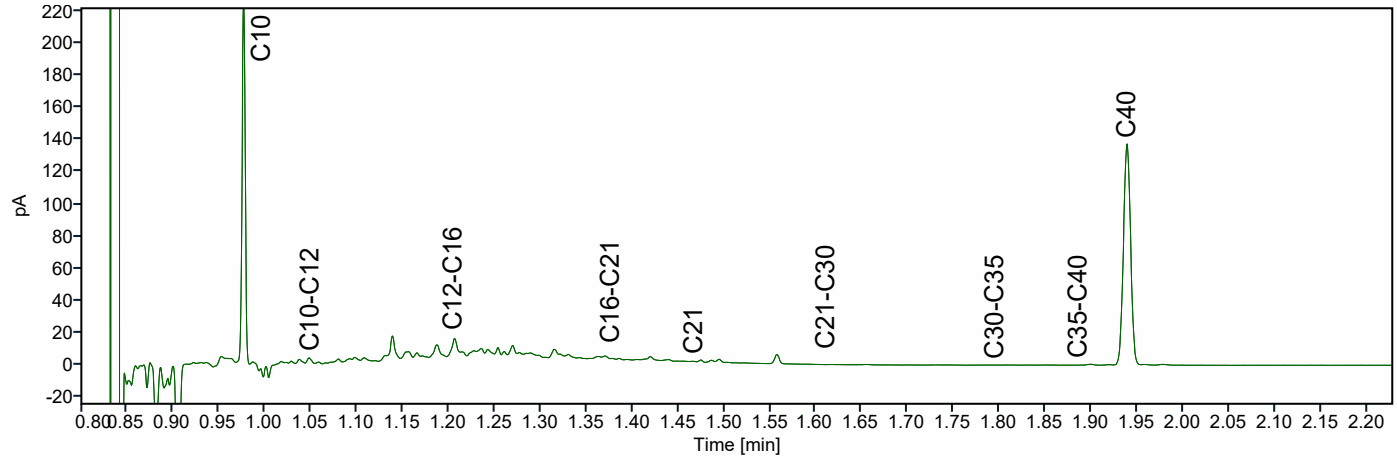
Certificate no.: 2023138321

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 01-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023078284/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023078284/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Jun-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	01-Jun-2023/11:09
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	54	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	617-1-1	Water (AS3000)	13660704

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

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023078284/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Jun-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	01-Jun-2023/11:09
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	17	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	
	Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S	alfa-HCH	µg/L	<0.010	
S	beta-HCH	µg/L	<0.0080	
S	gamma-HCH	µg/L	<0.0090	
S	delta-HCH	µg/L	<0.0080	
S	Hexachloorbenzeen	µg/L	<0.0050	
S	Heptachloor	µg/L	<0.010	
S	Heptachloorepoxide (cis,beta)	µg/L	<0.010	
S	Heptachloorepoxide (trans,alfa)	µg/L	<0.010	
S	Aldrin	µg/L	<0.010	
S	Dieldrin	µg/L	<0.010	
S	Endrin	µg/L	<0.010	
S	alfa-Endosulfan	µg/L	<0.010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	617-1-1	Water (AS3000)	13660704

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023078284/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	01-Jun-2023
Uw monsternemer	R.B.A.M. Dankers	Rapportagedatum	01-Jun-2023/11:09
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	
S	HCH (som) (factor 0,7)	µg/L	0.024	1)
S	alfa-Chloordaan	µg/L	<0.010	
S	Drins (som) (factor 0,7)	µg/L	0.021	1)
S	gamma-Chloordaan	µg/L	<0.010	
S	o,p-DDT	µg/L	<0.010	
S	p,p-DDT	µg/L	<0.010	
S	Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014	1)
S	o,p-DDE	µg/L	<0.010	
S	p,p-DDE	µg/L	<0.010	
S	DDD (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014	1)
S	o,p-DDD	µg/L	<0.010	
S	DDE (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014	1)
S	DDT (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014	1)
S	p,p-DDD	µg/L	<0.010	
S	DDX (som) (factor 0,7)	µg/L	0.042	1)
S	Chloordaan (som) (factor 0,7)	µg/L	0.014	1)
	OCB (som) (factor 0,7)	µg/L	0.18	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	617-1-1	Water (AS3000)	13660704

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023078284/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13660704	617-1-1				
0650314491	617	170	270	26-May-2023	0650314491X
0680717129	617	170	270	26-May-2023	0680717129+
0680717116	617	170	270	26-May-2023	0680717116.
0801088875	617	170	270	26-May-2023	08010888752

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023078284/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023078284/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB som AS3000	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468
OCB (25)	W0260	GC-MS	pb 3120-1/2 en NEN-EN-ISO 6468

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Antea Group
T.a.v. Martine Becx
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 05-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023078272/1
Uw project/verslagnummer	0471193.105
Uw projectnaam	Wijchen West
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-May-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0471193.105	Certificaatnummer/Versie	2023078272/1
Uw projectnaam	Wijchen West	Startdatum analyse	26-May-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Jun-2023/14:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1[1)]
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.4 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	8549 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.2 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.6 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.6 [2)]
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	10.2 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg	0.0 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.7 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.7 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [3)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	4AMM1	Asbestverdachte grond	13660669

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.
JK

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023078272/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13660669	4AMM1				
1845377MG	421a	50	100	26-May-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023078272/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023078272/1

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	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1554488**
Uw project omschrijving : **2023078272-0471193.105**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7741500**
Uw referentie : **4AMM1**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/05/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 01-06-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 10250 g
Droge massa aangeleverde monster : 8549 g
Percentage droogrest : 83,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7805,5	93,4	13,2	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	128,0	1,5	26,2	20,47	0	0,0
1-2 mm	99,2	1,2	33,2	33,47	0	0,0
2-4 mm	64,2	0,8	64,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	124,4	1,5	124,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	135,4	1,6	135,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**8356,7**	**100,0**	**396,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	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

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

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

Projectcode	:	**1554488**
Uw project omschrijving	:	**2023078272-0471193.105**
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 asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

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

Uw referentie	:	**4AMM1**
Monstercode	:	**7741500**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Projectcode	:	**1554488**
Uw project omschrijving	:	**2023078272-0471193.105**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7741500	4AMM1	421a	.5-1	1845377MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Projectcode	:	**1554488**
Uw project omschrijving	:	**2023078272-0471193.105**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 10 Verantwoording uitvoering onderzoek BRL SIKB 2000

Colofon

Verantwoording				
Project: Wijchen-West				
Projectnummer: 0471193.105				
Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatiesschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.				
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):* ☑ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001) ☑ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002) ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003) ☐ Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)				
Verklaring functiescheiding Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol				
Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	9-5-23	CAP Snoa	Bureau: Bodem Basis Cert.nr.***: NE-SIK 20330	
2002	26-5-23	RBAM Dankers	Bureau: Bodem Basis Cert.nr.***: NE-SIK 20330	
2003	26-5-23	RBAM Dankers	Bureau: Bodem Basis Cert.nr.***: NE-SIK 20330	
2002	16-6-23	CAP Snoa	Bureau: Bodem Basis Cert.nr.***: NE-SIK 42023	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording	
Project:	Wijchen-West
Projectnummer:	047793.105

Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatiesschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [x] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [ ] Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	12-8-23	HPC van Gijn	Bureau: Boelen Advies Cert.nr.***: VCS1U20330	
2002			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: Wijchen-West Wijchen

Projectnummer: 0471193.105

Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatiesschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [x] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [ ] Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	15-9-23	RBAM Donkers	Bureau: Bodem Basics Cert.nr.***: NC SIK 20330	
2002	27-9-23	LHA Lucop	Bureau: Bodembasics Cert.nr.***: NC-SIK-20330	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Laboratoriumafwijkingen

- Analysecertificaat 2023070151/1:
  PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.
  PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.
  Gezien PCB geen maatgevende parameter is voor de eindconclusie wordt deze afwijking als niet-kritiek beschouwd.
- Analysecertificaat 2023070152/1:
  Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard (betreft parameters ‘o, p-DDT’ en ‘p, p-DDT’).
  Gezien DDT geen maatgevende parameter is voor de eindconclusie wordt deze afwijking als niet-kritiek beschouwd.
- Analysecertificaat 2023074142/1:
  Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5,4% m/m (SIKB 3010 pb 3).
  Gezien dit geen veranderende factor is voor de eindconclusie wordt deze afwijking als niet-kritiek beschouwd.
- Analysecertificaat 2023071393/1:
  PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.
  Gezien PCB geen maatgevende parameter is voor de eindconclusie wordt deze afwijking als niet-kritiek beschouwd.
- Analysecertificaat 2023074092/1:
  PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.
  PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.
  PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.
  Gezien PCB geen maatgevende parameter is voor de eindconclusie wordt deze afwijking als niet-kritiek beschouwd.

Bijlage 11 (Indicatieve) toetsing Besluit bodemkwaliteit

Analyseresultaten grond		106-2		124-1		215-1	
Boringnummer		106		124		215	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		0,14-0,34		0,14-0,50	
Analysedatum		17-05-2023		16-05-2023		15-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	87,30		82,00		88,70	
Lutum	% ds	13,0				2,8	
Organische stof	% ds	2,3		2,6		1,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	95	155(6)				
cadmium	mg/kg ds	0,33	0,480				
kobalt	mg/kg ds	11	17,553				
koper	mg/kg ds	13	19,355				
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,043				
lood	mg/kg ds	68	88,515				
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050				
nikkel	mg/kg ds	21	31,957				
zink	mg/kg ds	77	116,604				
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			0,97	0,970
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			3,7	3,700
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			3,8	3,800
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			1,9	1,900
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			1,5	1,500
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			3,4	3,400
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			2,5	2,500
fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051			6,4	6,400
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035			2,3	2,300
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,37				27	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,366		0,035(2)		26,505
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9,130(6)				
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	106,522				
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15,217(6)				
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15,217(6)				
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	33,478(6)				
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15,217(6)				
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	18,261(6)				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		106-2		124-1		215-1	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049					
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003				
som (7) PCB	mg/kg ds		0,021				
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,135		
benzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,135		
ethylbenzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,135		
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				0,673[(2)]		
som (3) xyleen	mg/kg ds				0,269		
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,135		
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds			< 0,25			
tolueen	mg/kg ds			< 0,05	0,135		
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,07			

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som

Analyseresultaten grond		216-1		4M417		4M421	
Boringnummer		216		417		421	
Monstertraject (m -mv)		0,14-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		15-05-2023		09-05-2023		09-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse wonen		Kwaliteitsklasse wonen	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	87,80		86,80		84,90	
Lutum	% ds	2,8		6,7		10,8	
Organische stof	% ds	1,5		3,5		3,5	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds			41	100,079(6)	71	131,012(6)
cadmium	mg/kg ds			< 0,4	0,422(41)	0,51	0,729
kobalt	mg/kg ds			< 5	8,127(41)	7	12,540
koper	mg/kg ds			14	23,864	20	30,534
kwik	mg/kg ds			< 0,1	0,092(41)	< 0,1	0,087(41)
lood	mg/kg ds			23	32,475	33	43,624
molybdeen	mg/kg ds			< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds			9	18,862	15	25,240
zink	mg/kg ds			98	182,084	110	175,699
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	1,1	1,100	0,12	0,120	0,068	0,068
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	4,4	4,400	0,32	0,320	0,17	0,170
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,9	3,900	0,3	0,300	0,19	0,190
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,3	2,300	0,23	0,230	0,13	0,130
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,800	0,18	0,180	0,1	0,100
chryseen	mg/kg ds	3,7	3,700	0,37	0,370	0,16	0,160
fenantreen	mg/kg ds	3	3	0,16	0,160	0,13	0,130
fluorantheen	mg/kg ds	7,7	7,700	0,49	0,490	0,38	0,380
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	2,100	0,19	0,190	0,15	0,150
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	30					
som (10) PAK	mg/kg ds		30,035	2,3	2,395	1,5	1,513
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 3	6(6)	< 3	6(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			39	111,429	42	120
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			< 5	10(6)	< 5	10(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			< 6	12(6)	< 6	12(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			16	45,714(6)	19	54,286(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			11	31,429(6)	13	37,143(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			< 6	12(6)	< 6	12(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		216-1		4M417		4M421	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	mg/kg ds			< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds			< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds			0,0019	0,005	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds			0,0021	0,006	0,0011	0,003
PCB 180	mg/kg ds			0,0018	0,005	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds			< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds			< 0,001	0,002	< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds			< 0,007	0,025	< 0,007	0,015

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		4MM01		4MM02		4MM03	
Boringnummer		401, 403, 406 ... 402		414, 416, 409 ... 415		419, 423, 425 ... 426	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		09-05-2023		09-05-2023		09-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	74,80		78,50		78,70	
Lutum	% ds	13,0		12,8		16,1	
Organische stof	% ds	3,5		4,7		4,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	65	106,053(6)	89	146,755(6)	98	137,466(6)
cadmium	mg/kg ds	< 0,4	0,389(41)	0,44	0,587	< 0,4	0,367(41)
kobalt	mg/kg ds	8,6	13,723	9,5	15,312	9,9	13,691
koper	mg/kg ds	14	20,241	20	28,235	19	25,221
kwik	mg/kg ds	< 0,1	0,085(41)	< 0,1	0,084(41)	< 0,1	0,081(41)
lood	mg/kg ds	30	38,346	52	65,481	39	47,222
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	15	22,826	20	30,702	19	25,479
zink	mg/kg ds	81	120,318	120	176,008	100	134,035
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,2	0,200	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,058	0,058	0,14	0,140	0,066	0,066
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055	0,16	0,160	0,065	0,065
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,13	0,130	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,12	0,120	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	0,065	0,065	0,14	0,140	0,078	0,078
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,06	0,060	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,090	0,24	0,240	0,13	0,130
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,12	0,120	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
som (10) PAK	mg/kg ds	< 0,5	0,478	1,3	1,345	< 0,5	0,549
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,2	9,143(6)	< 3	4,468(6)	< 3	5,122(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 38	76(41)	67	142,553	< 38	64,878(41)
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	10(6)	< 5	7,447(6)	< 5	8,537(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 6	12(6)	< 6	8,936(6)	< 6	10,244(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 12	24(6)	25	53,191(6)	< 12	20,488(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,1	20,286(6)	21	44,681(6)	< 6	10,244(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	12(6)	12	25,532(6)	< 6	10,244(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		4MM01		4MM02		4MM03	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0039	0,008	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0028	0,006	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,006	0,013	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0069	0,015	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0045	0,010	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	0,0011	0,002	< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds	< 0,007	0,014	0,025	0,055	< 0,007	0,012

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		4MM04		4MM05		4MM06	
Boringnummer		421, 424, 415 ... 427		421, 415, 409 ... 427		421	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,00		1,00-1,50		0,50-1,00	
Analysedatum		09-05-2023		09-05-2023		09-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Niet getoetst		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%			76,80		83,50	
Lutum	% ds			29,6		13,7	
Organische stof	% ds			1,1		3,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds			180	156,742[6]	76	119,594[6]
cadmium	mg/kg ds			0,52	0,629	0,48	0,667
kobalt	mg/kg ds			20	17,496	7,5	11,566
koper	mg/kg ds			16	16,961	19	27,143
kwik	mg/kg ds			< 0,1	0,070[41]	< 0,1	0,084[41]
lood	mg/kg ds			26	27,083	29	36,791
molybdeen	mg/kg ds			< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds			44	38,889	16	23,629
zink	mg/kg ds			140	138,223	100	145,757
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,16	0,160
benzo(a)pyreen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,18	0,180
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,12	0,120
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,094	0,094
chryseen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,16	0,160
fenantreen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,12	0,120
fluorantheen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,36	0,360
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	0,1	0,100
naftaleen	mg/kg ds			< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
som (10) PAK	mg/kg ds			< 0,5	0,350	1,3	1,364
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 3	10,500[6]	< 3	6,364[6]
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			< 38	133[41]	< 38	80,606[41]
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			< 5	17,500[6]	< 5	10,606[6]
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			< 6	21[6]	< 6	12,727[6]
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			< 12	42[6]	15	45,455[6]
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			< 6	21[6]	10	30,303[6]
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			< 6	21[6]	< 6	12,727[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		4MM04		4MM05		4MM06	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	mg/kg ds			< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds			< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds			< 0,001	0,004	0,001	0,003
PCB 153	mg/kg ds			< 0,001	0,004	0,0011	0,003
PCB 180	mg/kg ds			< 0,001	0,004	0,001	0,003
PCB 28	mg/kg ds			< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds			< 0,001	0,004	< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds			< 0,007	0,025	< 0,007	0,018

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		501b-12		501c-11		501d-11	
Boringnummer		501b		501c		501d	
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50		2,30-2,50		2,30-2,50	
Analysedatum		01-08-2023		01-08-2023		01-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Niet toepasbaar > industrie		Niet toepasbaar > industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	84,50		78,10		78,70	
Lutum	% ds	15,2		21,3		30,3	
Organische stof	% ds	1,3		3,1		1,9	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,15	0,150	< 0,05	0,035
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035(2)		0,150(2)		0,035(2)
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500(6)	29	93,548(6)	72	360(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	350	1.129,032	850	4250
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	9,6	48(6)	140	451,613(6)	350	1750(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	11	55(6)	140	451,613(6)	340	1700(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500(6)	32	103,226(6)	83	415(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500(6)	< 5	11,290(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	< 6	13,548(6)	< 6	21(6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	< 0,05	0,113	< 0,05	0,175
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	< 0,05	0,113	< 0,05	0,175
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	< 0,05	0,113	< 0,05	0,175
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875(2)		0,565(2)		0,875(2)
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,350		0,226		0,350
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	< 0,05	0,113	< 0,05	0,175
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25		< 0,25		< 0,25	
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,175	< 0,05	0,113	< 0,05	0,175
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07		0,07		0,07	

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		501e-10		501f-10		501g2-10	
Boringnummer		501e		501f		501g2	
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50		2,30-2,50		2,30-2,50	
Analysedatum		02-08-2023		01-08-2023		02-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > industrie		Niet toepasbaar > industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	78,40		83,10		83,60	
Lutum	% ds	19,0		17,2		8,7	
Organische stof	% ds	2,7		1,7		1,2	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035(2)		0,035(2)		0,035(2)
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	60	222,222(6)	33	165(6)	< 3	10,500(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	780	2.888,889	390	1950	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	320	1.185,185(6)	160	800(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	310	1.148,148(6)	160	800(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	84	311,111(6)	34	170(6)	< 11	38,500(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	12,963(6)	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	15,556(6)	< 6	21(6)	< 6	21(6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,648(2)		0,875(2)		0,875(2)
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,259		0,350		0,350
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25		< 0,25		< 0,25	
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,130	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07		0,07		0,07	

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		501h-10		501i-11		501j-10	
Boringnummer		501h		501i		501j	
Monstertraject (m -mv)		2,30-2,50		2,30-2,50		2,30-2,50	
Analysedatum		02-08-2023		01-08-2023		02-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	81,10		85,00		82,30	
Lutum	% ds	11,8		6,8		10,9	
Organische stof	% ds	2,2		1,9		2,0	
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
som (10) PAK	mg/kg ds		0,035(2)		0,035(2)		0,035(2)
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	9,545(6)	< 3	10,500(6)	< 3	10,500(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	111,364	< 35	122,500	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	15,909(6)	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	15,909(6)	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	35(6)	< 11	38,500(6)	< 11	38,500(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	15,909(6)	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	19,091(6)	< 6	21(6)	< 6	21(6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,795(2)		0,875(2)		0,875(2)
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,318		0,350		0,350
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25		< 0,25		< 0,25	
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,159	< 0,05	0,175	< 0,05	0,175
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07		0,07		0,07	

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM01		5MM02		5MM03	
Boringnummer		508, 507, 505 ... 502		523, 506, 510 ... 518		530, 517, 528 ... 516	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		12-05-2023		11-05-2023		11-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	88,60		81,30		82,30	
Lutum	% ds	4,1		16,6		15,1	
Organische stof	% ds	1,5		2,3		2,8	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	26	79,802[6]	67	91,903[6]	85	124,882[6]
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,233	0,24	0,334	0,42	0,584
kobalt	mg/kg ds	< 3	6,004	10	13,538	16	23,121
koper	mg/kg ds	6,6	12,733	11	15,034	14	19,580
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,049	0,05	0,058	< 0,05	0,041
lood	mg/kg ds	13	19,697	17	20,972	22	27,541
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	7,3	18,121	21	27,632	30	41,833
zink	mg/kg ds	34	72,894	73	98,983	89	125,226
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	0,06	0,060	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,22	0,220	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,240	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,150	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,110	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	0,24	0,240	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	0,19	0,190	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	0,42	0,420	< 0,05	0,035	0,067	0,067
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,170	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,8		0,35		0,38	
som (10) PAK	mg/kg ds		1,835		0,350		0,382
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500[6]	< 3	9,130[6]	< 3	7,500[6]
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	< 35	106,522	< 35	87,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500[6]	< 5	15,217[6]	< 5	12,500[6]
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500[6]	< 5	15,217[6]	< 5	12,500[6]
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500[6]	< 11	33,478[6]	< 11	27,500[6]
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,7	28,500[6]	< 5	15,217[6]	< 5	12,500[6]
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21[6]	< 6	18,261[6]	< 6	15[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM01		5MM02		5MM03	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025		0,021		0,018

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		5MM04		5MM05		5MM06	
Boringnummer		506, 520, 504		511, 530, 518 ... 516		511, 523, 530 ... 516	
Monstertraject (m -mv)		0,50-1,50		0,50-1,00		1,00-1,50	
Analysedatum		11-05-2023		11-05-2023		11-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	87,50		83,50		83,30	
Lutum	% ds	4,8		13,6		16,2	
Organische stof	% ds	0,7		2,0		1,6	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	27	77,500(6)	58	91,735(6)	66	92,162(6)
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,231	< 0,2	0,205	0,25	0,353
kobalt	mg/kg ds	3,4	9,151	11	17,045	11	15,147
koper	mg/kg ds	< 5	6,604	13	19,212	9,9	13,750
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,048	< 0,05	0,042	< 0,05	0,041
lood	mg/kg ds	< 10	10,475	15	19,436	16	19,941
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	8,3	19,628	16	23,729	20	26,718
zink	mg/kg ds	27	56,083	55	82,090	66	90,945
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35		0,35		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350		0,350		0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500(6)	< 3	10,500(6)	< 3	10,500(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	< 35	122,500	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500(6)	< 11	38,500(6)	< 11	38,500(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	< 6	21(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM04		5MM05		5MM06	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025		0,025		0,025

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		5MM07		6M604		6MM01	
Boringnummer		501		604		602, 615, 608, 618	
Monstertraject (m -mv)		2,00-2,70		0,00-0,50		0,00-0,50	
Analysedatum		11-05-2023		10-05-2023		10-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	81,60		75,40		77,70	
Lutum	% ds	20,9		5,2		22,8	
Organische stof	% ds	1,3		7,4		5,5	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	81	93,346[6]	46	127,321[6]	130	139,931[6]
cadmium	mg/kg ds	0,2	0,267	< 0,4	0,371[41]	0,59	0,686
kobalt	mg/kg ds	12	13,754	5,3	13,802	17	18,249
koper	mg/kg ds	13	16,284	13	20,745	21	23,640
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,039	< 0,1	0,092[41]	< 0,1	0,074[41]
lood	mg/kg ds	20	23,320	42	57,029	36	39,080
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	24	27,184	12	27,632	32	34,146
zink	mg/kg ds	80	96,802	120	219,035	140	154,757
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	1,3	1,300	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,55	0,550	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,45	0,450	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,18	0,180	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,28	0,280	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,67	0,670	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,13	0,130	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,68	0,680	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,24	0,240	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35					
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350	4,5	4,515	< 0,5	0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	15	75[6]	< 3	2,838[6]	< 3	3,818[6]
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	950	50	67,568	< 38	48,364[41]
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	74	370[6]	< 5	4,730[6]	< 5	6,364[6]
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	77	385[6]	7,1	9,595[6]	< 6	7,636[6]
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21	105[6]	24	32,432[6]	< 12	15,273[6]
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	17,500[6]	13	17,568[6]	7,4	13,455[6]
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21[6]	< 6	5,676[6]	< 6	7,636[6]
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
hexachloorbenzeen	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	5MM07	6M604	6MM01

6: Heeft geen normwaarde
41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		5MM07		6M604		6MM01	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0052					
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 28	mg/kg ds	0,001	0,005	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
som (7) PCB	mg/kg ds		0,026	< 0,007	0,007	< 0,007	0,009
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
?-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDD	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDE	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDT	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
4,4'-DDD	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
4,4'-DDE	mg/kg ds			< 0,001	0,001	0,0012	0,002
4,4'-DDT	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
a-endosulfan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
a-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
aldrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds			< 0,003		< 0,003	
beta-endosulfan	mg/kg ds			< 0,001	0,001(6)	< 0,001	0,001(6)
cis-chloordaan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
d-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001(6)	< 0,001	0,001(6)
dieldrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
endosulfansulfaat	mg/kg ds			< 0,002	0,002(6)	< 0,002	0,003(6)
endrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
heptachloor	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
hexachloorbutadieen	mg/kg ds			< 0,001		< 0,001	
isodrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			< 0,024		< 0,024	
som (2) chloordaan	mg/kg ds			< 0,002	0,002	< 0,002	0,003
som (2) DDD	mg/kg ds				0,002		0,003
som (2) DDE	mg/kg ds				0,002		0,003
som (2) DDT	mg/kg ds				0,002		0,003
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds			< 0,002	0,002	< 0,002	0,003
som (21) OCB	mg/kg ds				0,020		0,028
som (3) drins	mg/kg ds				0,003		0,004
som (6) DDT, DDE, DDD	mg/kg ds			< 0,006		< 0,006	
ß-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
telodrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
trans-chloordaan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

Analyseresultaten grond	5MM07	6M604	6MM01

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		5MM07		6M604		6MM01	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175				
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175				
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,175				
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875(2)				
som (3) xyleen	mg/kg ds		0,350				
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,175				
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	< 0,25					
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,175				
Xylenen (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,07					

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som

Analyseresultaten grond		6MM02		6MM03		6MM04	
Boringnummer		611, 616, 603, 610		607, 613, 612, 605		605, 608, 618, 617	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,00-0,50		0,50-1,00	
Analysedatum		10-05-2023		10-05-2023		10-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	69,00		70,90		78,00	
Lutum	% ds	14,7		10,8		22,5	
Organische stof	% ds	12,2		8,2		3,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	94	140,773(6)	100	184,524(6)	160	174,035(6)
cadmium	mg/kg ds	0,44	0,455	0,48	0,582	0,5	0,618
kobalt	mg/kg ds	12	17,659	14	25,080	19	20,602
koper	mg/kg ds	26	30,058	24	32,727	17	19,922
kwik	mg/kg ds	< 0,1	0,078(41)	< 0,1	0,084(41)	< 0,1	0,075(41)
lood	mg/kg ds	34	37,581	43	52,971	37	41,273
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	24	34,008	25	42,067	42	45,231
zink	mg/kg ds	170	211,744	160	236,536	150	170,662
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	0,057	0,047	0,079	0,079	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,029	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
som (10) PAK	mg/kg ds	< 0,5	0,305	< 0,5	0,394	< 0,5	0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	1,721(6)	< 3	2,561(6)	< 3	5,676(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	52	42,623	45	54,878	< 38	71,892(41)
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	2,869(6)	< 5	4,268(6)	< 5	9,459(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 6	3,443(6)	< 6	5,122(6)	< 6	11,351(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	10,656(6)	14	17,073(6)	< 12	22,703(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	30	24,590(6)	23	28,049(6)	< 6	11,351(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	3,443(6)	< 6	5,122(6)	< 6	11,351(6)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
41: Verhoogde rapportagegrens

Analyseresultaten grond		6MM02		6MM03		6MM04	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001	< 0,001	0,002
som (7) PCB	mg/kg ds	< 0,007	0,004	< 0,007	0,006	< 0,007	0,013
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
?-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
2,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
2,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
2,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
4,4'-DDD	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
4,4'-DDE	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
4,4'-DDT	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
a-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
a-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
aldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds	< 0,003		< 0,003			
beta-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	0,001(6)	< 0,001	0,001(6)		
cis-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
d-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001(6)	< 0,001	0,001(6)		
dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	0,001(6)	< 0,002	0,002(6)		
endrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001		< 0,001			
isodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	< 0,024		< 0,024			
som (2) chloordaan	mg/kg ds	< 0,002	0,001	< 0,002	0,002		
som (2) DDD	mg/kg ds		0,001		0,002		
som (2) DDE	mg/kg ds		0,001		0,002		
som (2) DDT	mg/kg ds		0,001		0,002		
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,002	0,001	< 0,002	0,002		
som (21) OCB	mg/kg ds		0,012		0,018		
som (3) drins	mg/kg ds		0,002		0,003		
som (6) DDT, DDE, DDD	mg/kg ds	< 0,006		< 0,006			
ß-HCH	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
telodrin	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
trans-chloordaan	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	6MM02	6MM03	6MM04

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-1a		MM101-1b		MM101-1c	
Boringnummer		121, 123, 103, 106		124, 126, 125		130, 129	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,14-0,64		0,00-0,50	
Analysedatum		16-05-2023		16-05-2023		17-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	88,30		83,60		87,00	
Lutum	% ds	4,9					
Organische stof	% ds	2,6					
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	56	159,266[6]	87	87[6]	63	63[6]
cadmium	mg/kg ds	0,25	0,401	0,39	0,390	0,24	0,240
kobalt	mg/kg ds	7,9	21,085	13	13	5,8	5,800
koper	mg/kg ds	9,7	17,908	11	11	11	11
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,048	< 0,05	0,035	0,076	0,076
lood	mg/kg ds	37	54,696	27	27	24	24
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	18	42,282	19	19	10	10
zink	mg/kg ds	61	124,490	70	70	130	130
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	0,073	0,073
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,16	0,160	< 0,05	0,035	0,16	0,160
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,16	0,160	< 0,05	0,035	0,16	0,160
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,1	0,100	< 0,05	0,035	0,13	0,130
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081	< 0,05	0,035	0,1	0,100
chryseen	mg/kg ds	0,15	0,150	< 0,05	0,035	0,15	0,150
fenantreen	mg/kg ds	0,15	0,150	< 0,05	0,035	0,17	0,170
fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,290	< 0,05	0,035	0,35	0,350
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,090	< 0,05	0,035	0,12	0,120
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3		0,35		1,5	
som (10) PAK	mg/kg ds		1,251		0,350		1,448
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8,077[6]	< 3	2,100[6]	< 3	2,100[6]
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94,231	< 35	24,500	59	59
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	13,462[6]	< 5	3,500[6]	< 5	3,500[6]
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13,462[6]	< 5	3,500[6]	< 5	3,500[6]
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	29,615[6]	< 11	7,700[6]	24	24[6]
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	< 5	13,462[6]	6,5	6,500[6]	19	19[6]
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16,154[6]	< 6	4,200[6]	< 6	4,200[6]
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
hexachloorbenzeen	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond	MM101-1a	MM101-1b	MM101-1c

6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-1a		MM101-1b		MM101-1c	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0064	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	0,001	0,001
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	0,0015	0,002
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	0,0011	0,001
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
som (7) PCB	mg/kg ds		0,019		0,005		0,006

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-1a		MM101-1b		MM101-1c	
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
?-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDD	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDE	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
2,4'-DDT	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
4,4'-DDD	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
4,4'-DDE	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
4,4'-DDT	mg/kg ds			< 0,001	0,001	0,0013	0,001
a-endosulfan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
a-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
aldrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 fa	mg/kg ds			0,0021		0,0021	
beta-endosulfan	mg/kg ds			< 0,001	0,001(6)	< 0,001	0,001(6)
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014		0,0014	
cis-chloordaan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014		0,0014	
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014		0,0014	
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0014		0,002	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0042		0,0048	
d-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001(6)	< 0,001	0,001(6)
dieldrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
endosulfansulfaat	mg/kg ds			< 0,002	0,001(6)	< 0,002	0,001(6)
endrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,0021		0,0021	
heptachloor	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor	mg/kg ds			0,0014		0,0014	
hexachloorbutadieen	mg/kg ds			< 0,001		< 0,001	
isodrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds			0,016		0,017	
som (2) chloordaan	mg/kg ds				0,001		0,001
som (2) DDD	mg/kg ds				0,001		0,001
som (2) DDE	mg/kg ds				0,001		0,001
som (2) DDT	mg/kg ds				0,001		0,002
som (2) heptachloorepoxide	mg/kg ds				0,001		0,001
som (21) OCB	mg/kg ds				0,015		0,015
som (3) drins	mg/kg ds				0,002		0,002
ß-HCH	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
telodrin	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
trans-chloordaan	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001
trans-heptachloorepoxide	mg/kg ds			< 0,001	0,001	< 0,001	0,001

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-2a		MM101-2b		MM101-2c	
Boringnummer		115, 117, 120, 116		124, 126, 125		130, 129	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,50-1,00		0,50-1,00	
Analysedatum		16-05-2023		16-05-2023		17-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	88,10		81,50		85,80	
Lutum	% ds	7,5		13,9		7,9	
Organische stof	% ds	2,6		2,8		1,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	34	78,074(6)	87	135,528(6)	52	115,971(6)
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,217	0,3	0,423	0,22	0,347
kobalt	mg/kg ds	3,3	7,244	14	21,385	7,7	16,453
koper	mg/kg ds	7,4	12,650	11	15,827	10	17,192
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,046	< 0,05	0,042	0,061	0,080
lood	mg/kg ds	17	24,043	25	31,859	19	26,962
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	7,9	15,800	20	29,289	12	23,464
zink	mg/kg ds	47	86,126	71	103,650	61	111,343
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,16	0,160	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,190	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,130	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,094	0,094	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	0,16	0,160	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	0,11	0,110	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,270	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,110	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	1,3		0,35		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		1,294		0,350		0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	8,077(6)	< 3	7,500(6)	< 3	10,500(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	94,231	< 35	87,500	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	7	26,923(6)	< 5	12,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	13,462(6)	< 5	12,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	12	46,154(6)	< 11	27,500(6)	< 11	38,500(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,5	32,692(6)	< 5	12,500(6)	7,8	39(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	16,154(6)	< 6	15(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-2a		MM101-2b		MM101-2c	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	< 0,001	0,003	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,019		0,018		0,025

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-3a		MM101-4a		MM101-5a	
Boringnummer		126, 125, 109, 112		113, 110, 111, 114		119, 122, 126, 106	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,64		0,00-0,50		0,50-1,50	
Analysedatum		17-05-2023		16-05-2023		16-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	83,20		87,10		84,60	
Lutum	% ds	17,3		4,9		15,9	
Organische stof	% ds	1,9		1,7		2,2	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	81	107,768(6)	26	73,945(6)	93	131,644(6)
cadmium	mg/kg ds	0,35	0,488	< 0,2	0,231	0,34	0,479
kobalt	mg/kg ds	15	19,725	4,1	10,943	14	19,529
koper	mg/kg ds	13	17,607	6,5	12,226	12	16,705
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,040	< 0,05	0,048	0,086	0,101
lood	mg/kg ds	23	28,211	11	16,432	28	34,949
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	24	30,769	8,1	19,027	21	28,378
zink	mg/kg ds	74	98,761	29	59,970	76	105,347
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,052	0,052	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,052	0,052	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,072	0,072	< 0,05	0,035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35		0,42		0,35	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350		0,421		0,350
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10,500(6)	< 3	10,500(6)	< 3	9,545(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	122,500	< 35	122,500	43	195,455
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)	< 5	15,909(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)	< 5	15,909(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	38,500(6)	< 11	38,500(6)	23	104,545(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5	25(6)	5,4	27(6)	11	50(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	21(6)	< 6	21(6)	< 6	19,091(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM101-3a		MM101-4a		MM101-5a	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0074	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	0,0014	0,006
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	0,0016	0,007
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	0,0016	0,007
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004	< 0,001	0,003
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025		0,025		0,034

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM201		MM202		MM301	
Boringnummer		203, 202, 201		216, 215		324, 303, 301, 316	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,10		0,14-0,50		0,10-0,50	
Analysedatum		15-05-2023		15-05-2023		15-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Niet toepasbaar > industrie		Kwaliteitsklasse industrie	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	74,50		88,10		89,00	
Lutum	% ds	4,1		2,8		2,0	
Organische stof	% ds	2,1		1,7		0,9	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	38	116,634(6)	95	334,659(6)	71	275,125(6)
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,232	0,25	0,425	< 0,2	0,241
kobalt	mg/kg ds	3,4	9,720	8,4	27,155	< 3	7,383
koper	mg/kg ds	8	15,385	22	44,295	< 5	7,241
kwik	mg/kg ds	0,059	0,082	0,22	0,312	< 0,05	0,050
lood	mg/kg ds	20	30,249	69	107,026	33	51,944
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	8,1	20,106	7,8	21,328	7,5	21,875
zink	mg/kg ds	54	115,508	97	221,173	32	75,932
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	0,99	0,990	0,064	0,064
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	3,8	3,800	0,3	0,300
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	3,6	3,600	0,34	0,340
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	2,1	2,100	0,24	0,240
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	1,5	1,500	0,16	0,160
chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	3,9	3,900	0,24	0,240
fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	2,6	2,600	0,12	0,120
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	6,8	6,800	0,5	0,500
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	1,9	1,900	0,25	0,250
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,35		27		2,2	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,350		27,225		2,249
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	10(6)	< 3	10,500(6)	< 3	10,500(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 35	116,667	400	2000	71	355
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	< 5	16,667(6)	21	105(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	16,667(6)	68	340(6)	5,9	29,500(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	36,667(6)	220	1100(6)	22	110(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	5,3	25,238(6)	67	335(6)	21	105(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	20(6)	29	145(6)	17	85(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM201		MM202		MM301	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0053		0,041		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0067	0,034	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0036	0,018	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,005	0,0085	0,043	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,01	0,050	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0064	0,032	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0024	0,012	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,003	0,0036	0,018	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,025		0,206		0,025

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grond		MM302		MM303		MM304	
Boringnummer		306, 307, 309, 308		312, 313, 315, 318		313, 303, 302, 306	
Monstertraject (m -mv)		0,00-0,50		0,14-0,50		0,50-1,00	
Analysedatum		15-05-2023		15-05-2023		15-05-2023	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse wonen		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	86,30		90,50		90,90	
Lutum	% ds	5,5		2,0		2,4	
Organische stof	% ds	3,7		0,7		1,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	54	145,565(6)	< 20	54,250(6)	< 20	51,667(6)
cadmium	mg/kg ds	0,33	0,502	< 0,2	0,241	< 0,2	0,240
kobalt	mg/kg ds	8,9	22,627	< 3	7,383	3,2	10,778
koper	mg/kg ds	11	19,298	< 5	7,241	< 5	7,143
kwik	mg/kg ds	0,05	0,067	< 0,05	0,050	< 0,05	0,050
lood	mg/kg ds	43	61,740	< 10	11,019	< 10	10,938
molybdeen	mg/kg ds	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050	< 1,5	1,050
nikkel	mg/kg ds	14	31,613	6,5	18,958	7	19,758
zink	mg/kg ds	85	165,163	< 20	33,220	21	48,837
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,061	0,061	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,064	0,064	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,052	0,052	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
chryseen	mg/kg ds	0,056	0,056	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fenantreen	mg/kg ds	0,054	0,054	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,120	< 0,05	0,035	0,062	0,062
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035	< 0,05	0,035
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg ds	0,55		0,35		0,38	
som (10) PAK	mg/kg ds		0,547		0,350		0,377
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 3	5,676(6)	< 3	10,500(6)	< 3	10,500(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	38	102,703	< 35	122,500	< 35	122,500
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	12	32,432(6)	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	< 5	9,459(6)	< 5	17,500(6)	< 5	17,500(6)
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	< 11	20,811(6)	< 11	38,500(6)	< 11	38,500(6)
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,3	22,432(6)	8,2	41(6)	8,2	41(6)
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	< 6	11,351(6)	< 6	21(6)	< 6	21(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		MM302		MM303		MM304	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB (7)	mg/kg ds	0,0049		0,0049		0,0049	
PCB 101	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 118	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 138	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 153	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 28	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
PCB 52	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001	0,004	< 0,001	0,004
som (7) PCB	mg/kg ds		0,013		0,025		0,025

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Bijlage 12 Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Toelichting toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

De gemeten gehalten in een partij grond worden getoetst aan de maximale waarden en rekenregels uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit, specifiek de regels die gelden voor het volgens het generieke kader toepassen op landbodem.

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

- Achtergrondwaarden (AW2000)

Dit zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden (bekend als AW2000) zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De AW2000 zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit.

- Maximale waarden voor bodemfunctieklassen

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

- Maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen

De maximale waarden van de bodemkwaliteitsklassen vormen de bovengrens voor de actuele kwaliteit van de bodem alsmede van een toe te passen partij grond. Bij het generieke toetsingskader wordt voor landbodem onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen ‘wonen’ en ‘industrie’. De kwaliteitsklassen voor landbodem zijn zodanig ingedeeld dat de maximale waarden van een bodemkwaliteitsklasse op hetzelfde niveau liggen als de maximale waarden van de corresponderende bodemfunctieklasse. De maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

- Lokale maximale waarden

Een bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om binnen haar beheergebied lokale maximale waarden voor de bodemkwaliteit vast te stellen waaraan een partij toe te passen grond moet voldoen. Dit is bijvoorbeeld aan de orde wanneer een bevoegd gezag, vanuit maatschappelijke en/of ruimtelijke overwegingen, binnen haar beheersgebied een verbetering wenst of een verslechtering van de bodemkwaliteit wil toelaten. Dergelijke lokale waarden kunnen hoger of lager liggen dan de bovengenoemde maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen.

- Maximale emissiewaarden

Bij een grootschalige bodemtoepassing hoeft niet te worden voldaan aan de maximale waarden van de bodemfunctie- en bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem.

Daarentegen staat bij een dergelijke toepassing wel de emissie uit een partij grond centraal. Dit om te voorkomen dat een ontoelaatbare uitloging vanuit deze grond naar de ontvangende bodem plaatsvindt. De maximale emissiewaarden waaraan moet worden voldaan, zijn opgenomen in bijlage B van de Regeling.

- Emissietoetswaarden

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

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

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

- AW2000

De landbodem dan wel een toe te passen partij grond wordt geclassificeerd als AW2000 (oftewel schoon), wanneer de gemeten gehalten de achtergrondwaarden niet overschrijden. In artikel 4.2.2 lid 4+5 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de achtergrondwaarden wordt verstaan.

- Kwaliteitsklasse 'wonen'

De kwaliteit van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen' (zie artikel 4.4.1 lid 1 van de Regeling).

De kwaliteit van de ontvangende landbodem wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'wonen', wanneer de gemeten gehalten de bovengenoemde achtergrondwaarden overschrijden maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'. In artikel 4.10.2 lid 3 van de Regeling is beschreven wat onder het overschrijden van de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' wordt verstaan.

- Kwaliteitsklasse 'industrie'

De kwaliteit van de ontvangende landbodem alsmede van een partij grond die op landbodem wordt toegepast, wordt beoordeeld als de kwaliteitsklasse 'industrie' wanneer de gemeten gehalten de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'wonen' overschrijden, maar lager zijn dan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse 'industrie' (zie artikel 4.4.1 lid 2 en 4.10.2 lid 5 van de Regeling).

- Niet toepasbare grond

Wanneer de gemeten gehalten in een partij grond de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse 'industrie' overschrijden, dan komt deze grond niet in aanmerking voor hergebruik volgens het generieke toetsingskader van het Besluit. In dat geval dient te worden nagegaan of mogelijk wordt voldaan aan de voorwaarden voor het gebiedsspecifieke toetsingskader (art. 44 t/m 53 van het Besluit). Zo niet dan dient de grond te worden gereinigd of te worden gestort.

Grond die als AW2000 (schone grond) wordt beoordeeld, is vrij toepasbaar op landbodem. Voor het toepassen van grond die wordt geclassificeerd als 'wonen' of 'industrie' moet worden voldaan aan de voorwaarden van het generieke toetsingskader (art. 54 t/m 61 van het Besluit).

Alle toepassingen van grond moeten 5 werkdagen vooraf worden gemeld via het Meldpunt Bodemkwaliteit, behalve wanneer sprake is van het toepassen van minder dan 50 m^3 schone grond.

Bijlage 13 Foto’s onderzoekslocatie en veldwerk

Foto 001: Boring met proefgat 121



Foto 002: boring met proefgat 702



Foto 003: boring met proefgat 704



Foto 004: boring met proefgat 706



Foto 005: deellocatie 1 Groenestraat 7/9



Foto 006: deellocatie 1 Groenestraat 7/9



Foto 007: deellocatie 2 Groenestraat 13



Foto 008: deellocatie 3 Groenestraat 17



Foto 009: deellocatie 3 Groenestraat 17



Foto 010: deellocatie 4 Oosterweg 1



Foto 011: deellocatie 5 Westerdreef 6 t/m 12



Foto 012: deellocatie 6 Nabij de Beemd 25



Foto 013: deellocatie 7 Betonverharding vanaf Groenestraat 9 de weilanden in



Bijlage 14 PFAS-toetsing

PFAS-toetsingen aan INEV's, Handelingskader PFAS en CROW-400

MM201

Eindconclusie:	-	L/N	Bas.		

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	0,70	L/N	-		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	0,77	L/N	Bas.		

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,10	L/N	-		
perfluoroctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	0,17	L/N	Bas.		

Alle PFAS		Som-PEQ**:		CROW:		
	µg/kg ds	5,90		Bas.		

Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,30	L/N	-		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,10	L/N	-		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,10	L/N	-		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-		

Legenda:	
-	Niet van toepassing / onder detectielimiet gemeten
>INEV	Overschrijding Indicatieve Niveau van ernstige verontreiniging (INEV)*
GSSD	Gestandaardiseerde waarde
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
CROW	CROW-publicatie 400
L/N	Bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'
W/I	Bodemkwaliteitsklasse 'wonen/industrie'
NT	Bodemkwaliteitsklasse 'niet toepasbaar'
Bas.	Veiligheidsklasse 'basishygiëne' conform CROW-publicatie 400
Ora.	Veiligheidsklasse 'oranje, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400
Roo.	Veiligheidsklasse 'rood, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400

> Deze toetsing is uitgevoerd voor het toepassen van grond en/of baggerspecie op de landbodem boven grondwater-niveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden conform Handelingskader PFAS (d.d. 13 december 2021)
>* Toetsing aan de risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX van juli 2021 conform kamerstuk "Verzamelbrief bodem en ondergrond", kenmerk IENW/BSK-2022/49580, d.d. 2 mei 2022, Zie ook: https://www.bodemplus.nl/actueel/nieuwsberichten/2022/aanpassing-indicatieve-niveaus-ernstige/
>Toetsing conform CROW400, Notitie N001-1282323JTO-V02, d.d. 27 mei. 2022: Er wordt uitsluitend getoetst aan de grens-waarden van PFOS, PFOA en GenX óf aan de som-PFAS door middel van de som PFOA-equivalenten
> ** Som-PEQ: toetsing van de som PFAS-verbindingen aan som PFOA-equivalenten (RPF-methode).
PFAS-verbindingen waarvoor geen RPF beschikbaar zijn worden NIET getoetst.
> Grenzen correctie humus: 10-30% (landelijk)
> Beleid toetsing Bbk: landelijk

PFAS-toetsingen aan INEV's, Handelingskader PFAS en CROW-400

0471193.105

		4M417			4M421			4MM01		
Eindconclusie:		-	L/N	Bas.	-	L/N	Bas.	-	L/N	Bas.

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluoroctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	0,60	L/N	-	0,50	L/N	-	0,40	L/N	-
perfluoroctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,10	L/N	-	0,10	L/N	-	0,10	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	0,70	L/N	Bas.	0,60	L/N	Bas.	0,50	L/N	Bas.

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,20	L/N	-	1,20	L/N	-	0,50	L/N	-
perfluoroctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	0,27	L/N	Bas.	1,27	L/N	Bas.	0,57	L/N	Bas.

Alle PFAS		Som-PEQ**:		CROW:	Som-PEQ**		CROW:	Som-PEQ**		CROW:
	µg/kg ds	1,60		Bas.	2,41		Bas.	1,51		Bas.

Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,20	L/N	-	0,10	L/N	-
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,10	L/N	-
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-

		4MM02			4MM03			
Eindconclusie:		-	W/I	Bas.	-	L/N	Bas.	

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	
perfluoroctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	1,40	L/N	-	0,40	L/N	-	
perfluoroctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,40	L/N	-	0,10	L/N	-	
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	1,80	W/I	Bas.	0,50	L/N	Bas.	

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	1,10	L/N	-	0,60	L/N	-	
perfluoroctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	1,17	L/N	Bas.	0,67	L/N	Bas.	

Alle PFAS:		Som-PEQ**:		CROW:	Som-PEQ**		CROW:	
	µg/kg ds	4,71		Bas.	1,61		Bas.	

Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,10	L/N	-	0,10	L/N	-	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	

Legenda:	
-	Niet van toepassing / onder detectielimiet gemeten
>INEV	Overschrijding Indicatieve Niveau van ernstige verontreiniging (INEV)*
GSSD	Gestandaardiseerde waarde
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
CROW	CROW-publicatie 400
L/N	Bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'
W/I	Bodemkwaliteitsklasse 'wonen/industrie'
NT	Bodemkwaliteitsklasse 'niet toepasbaar'
Bas.	Veiligheidsklasse 'basishygiëne' conform CROW-publicatie 400
Ora.	Veiligheidsklasse 'oranje, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400
Roo.	Veiligheidsklasse 'rood, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400

> Deze toetsing is uitgevoerd voor het toepassen van grond en/of baggerspecie op de landbodem boven grondwater-niveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden conform Handelingskader PFAS (d.d. 13 december 2021)
>* Toetsing aan de risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX van juli 2021 conform kamerstuk "Verzamelbrief bodem en ondergrond", kenmerk IENW/BSK-2022/49580, d.d. 2 mei 2022, Zie ook: https://www.bodemplus.nl/actueel/nieuwsberichten/2022/aanpassing-indicatieve-niveaus-ernstige/
>Toetsing conform CROW400, Notitie N001-1282323JTO-V02, d.d. 27 mei. 2022: Er wordt uitsluitend getoetst aan de grens-waarden van PFOS, PFOA en GenX óf aan de som-PFAS door middel van de som PFOA-equivalenten
> ** Som-PEQ: toetsing van de som PFAS-verbindingen aan som PFOA-equivalenten (RPF-methode).
PFAS-verbindingen waarvoor geen RPF beschikbaar zijn worden NIET getoetst.
> Grenzen correctie humus: 10-30% (landelijk)
> Beleid toetsing Bbk: landelijk

Bijlage 15 Toelichting op het uitgevoerde PFAS onderzoek

Toelichting op het uitgevoerde PFAS onderzoek

Wet bodembescherming (Wbb), generiek

In het kader van de Wet bodembescherming is tot op heden geen beleid opgesteld. Wegens het ontbreken van een toetsingskader worden de grenswaarden als rapportagegrens aangehouden. Wanneer gehalten boven de grenswaarde van 0,1 µg/kg ds worden gemeten, is er sprake van een verontreiniging.

In bijlage 6 van de Circulaire Bodemsanering is de richtlijn 'Omgaan met niet-genormeerde stoffen' opgenomen, als handvat hoe om te gaan met niet-genormeerde stoffen. Deze richtlijn beschrijft de invulling van de zorgplicht voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde of interventiewaarde is vastgesteld. De richtlijn is daarmee leidend voor de omgang van grond of baggerspecie met meetbare concentraties niet genormeerde stoffen, zoals PFAS. In deze richtlijn is opgenomen dat voor niet-genormeerde stoffen de detectiegrens van een laboratorium als achtergrondwaarde voor grond en waterbodem kan worden gehanteerd. Voor PFAS is de bepalingsgrens voor grond/waterbodem respectievelijk 0,1 µg/kg. Dit betekent dat indien een gehalte of concentratie boven de bepalingsgrens wordt gemeten, formeel sprake is van een verontreiniging.

Volgens het Handelingskader PFAS wordt gesteld dat deze moet worden gezien tegen de achtergrond van de Wbb en het Besluit bodemkwaliteiten invulling geeft aan de zorgplicht op basis van een wetenschappelijke onderbouwing. Met het De toepassingsnormen uit het Handelingskader PFAS bieden dan ook meer ruimte dan de hierboven genoemde bepalingsgrens. Het Handelingskader PFAS heeft echter geen wettelijke status. De uiteindelijke beslissing voor toekomstig gebruik op basis van de aanwezige PFAS concentraties van de locatie is aan het bevoegd gezag Wbb.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

Op 8 juli 2019 is door het Ministerie Infrastructuur en Waterstaat een brief en bijbehorend Tijdelijk Handelingskader ten aanzien van hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie aan de Tweede kamer aangeboden (8 juli 2019, kenmerk: IENW/BSK-2019/131399, hierna genoemd als handelingskader). Hierin staat beschreven dat bij het verwerken en aanbieden van grond inzichtelijk dient te zijn in hoeverre deze PFAS-houdend is. Hiertoe is op 12 juli door het RIVM een adviespakket PFAS gepubliceerd waarop de bovengrond onderzocht dient te worden. De ondergrond hoeft alleen onderzocht te worden indien uit vooronderzoek blijkt dat de grond geroerd is of op een andere wijze verdacht is op de aanwezigheid van PFAS (zoals een nabijgelegen puntbron). GenX maakt geen deel uit van het adviespakket. Analyse op GenX dient alleen plaats te vinden indien de locatie verdacht is op het voorkomen van de stof. Wel wordt hierbij opgemerkt dat door een grondbank/ erkend verwerker onderzoek naar GenX kan worden geëist voor inname, ook wanneer een locatie niet als verdacht op GenX wordt beschouwd. Een grondbank kan voor het in ontvangst nemen van een partij grond/waterbodem haar eigen voorwaarden stellen. Op 29 november 2019 en 2 juli 2020 zijn middels een kamerbrieven enkele aanpassingen verricht aan de toepassingsnormen van het Tijdelijk Handelingskader PFAS. In het actuele Handelingskader van 13 december 2021 zijn de laatst beschikbare inzichten, inclusief de doorwerking van de EFSA-opinie voor een aangepaste voedselinnamenorm, meegenomen. In het onderhavige Handelingskader zijn op basis van de afgeronde onderzoeken geen andere toepassingseisen opgenomen. De resultaten van de onderzoeken bevestigen de eerdere keuzes die uit voorzorg en met betrekking tot risico's voor grond- en oppervlaktewater in de vorige tijdelijke versies van het handelingskader zijn gemaakt. Dit betekent ook dat er geen consequenties zijn voor toepassingen die op basis van de vorige versies zijn uitgevoerd en/of nog in uitvoering zijn.

Onderdelen van het Handelingskader PFAS worden naar verwachting in 2024 opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Het Handelingskader PFAS zal op termijn een definitief handelingskader worden en via een separate wijziging in de Regeling bodemkwaliteit juridisch worden verankerd.

Standaard analysepakket

Voor de analyse op PFAS wordt geadviseerd om gebruik te maken van de advieslijst van het RIVM. Hierin zijn 30 PFAS componenten (28 PFAS stoffen waarvan 2 zowel lineair als vertakt) opgenomen.

Daarnaast dienen de monsters te worden geanalyseerd op het organische stof gehalte. Dit om de gemeten gehalten te kunnen corrigeren.

Grondwateronderzoek
Voor PFAS in grondwater is er op dit moment geen normering vastgesteld in het Handelingskader PFAS. Volgens de Circulaire bodemsanering dient in dat geval de detectielimiet als norm gebruikt. Op aangeven van Bodem+ is de detectielimiet voor PFAS in grondwater bepaald op 1 ŋg/l. Wanneer een concentratie PFAS gemeten wordt boven deze bepalingsgrens, dient volgens de Circulaire bodemsanering het grondwater formeel als verontreinigd beschouwd te worden.

Toetsregels Handelingskader
- Op de maximale toepassingswaarden hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie; PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd);
- Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

Toepassingsnormen PFAS
In het Handelingskader PFAS zijn toepassingsnormeringen opgesteld voor PFOS, PFOA, andere PFAS en GenX (zie ook tabel A). Op basis van de huidige inzichten ontstaan er bij deze gehalten geen onaanvaardbare risico's voor mens en milieu. De toepassingsnormen gelden tenzij er lokale maximale waarden geformuleerd zijn.

Tabel A: Toepassingsnorm voor toepassen van grond en baggerspecie (in µg/kg ds)

Functieklasse op basis van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
Op de landbodem				
4.1 Grond en baggerspecie toepassen				
Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Wonen	3,0	7,0	3,0	3,0
Industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
4.2 en 4.3 Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau[1] als bedoeld in Besluit bodemkwaliteit, art. 35, onder f (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot) en grond en baggerspecie grootschalig toepassen				
Algemeen	3,0	7,0	3,0	3,0
4.4 Grond en baggerspecie toepassen op de landbodem in grondwaterbeschermingsgebieden.				
Gebiedskwaliteit[1]	Gebiedskwaliteit	Gebiedskwaliteit	Gebiedskwaliteit	Gebiedskwaliteit
Algemeen	0,1	0,1	0,1	0,1
In oppervlaktewater[6]				
4.7 en 4.8.1 Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende[7]) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater) en Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK				
Algemeen	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters[5].			
4.8.2 Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas[2]: *Verspreiden van baggerspecie in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.*				
Rijkswater	3,7	0,8	0,8	0,8
Anders	1,1	0,8	0,8	0,8
4.9.1 Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater[2,3]				
Algemeen	3,7	0,8	0,8	0,8
4.9.2 Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen die niet in open verbinding staan met een rijkswater[2, 4]				

Functieklasse op basis van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
Algemeen	1,1	0,8	0,8	0,8

Toelichting:

[1]: Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden. Dit is 0,1 µg/kg d.s. Het voorzorgbeginsel brengt met zich mee dat met het oog op het zwaarwegende belang van de drinkwaterwinning geen onnodige risico's worden genomen.

[2]: Onder 'diepe plas' wordt verstaan: Een met water gevulde verdieping / put in de (water)bodem die ontstaan is als gevolg van zand-, grind-, of kleiwinning of dijkdoorbraak (zoals wielen en kolken).
Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak. Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van
het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.

[3]: Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

[4]: Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

[5]: Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.
Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

[6]: Hier wordt met 'oppervlaktewaterlichaam' bedoeld: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem en oevers (met uitzondering van uitdrukkelijk krachtens de Waterwet aangewezen drogere oevergebieden), alsmede flora en fauna.

[7]: Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

[8]: De toepassingscategorieën 4.5 (grond en baggerspecie (grootschalig) toepassen onder grondwaterniveau) en 4.6 (grond toepassen in oppervlaktewater) zijn vervallen.

Bijlage 16 Beoordeling veiligdsklassen CROW 400

Bijlage 16: Toetsing CROW-publicatie 400

Inleiding

In de onderstaande tabellen zijn de voorlopige veiligheidsklassen volgens CROW-publicatie 400 getoond voor de onderzochte stoffen. De veiligheidsklassen zijn weergegeven op projectniveau en op monsterniveau. De resultaten op projectniveau zijn een samenvatting per type monster: grond, asbest en grondwater. De uitgangspunten van de toetsing staan hieronder.

Uitgangspunten

Grondwater beschouwd : nee
Mate van ventilatie : onvoldoende

Resultaten

Voorlopige veiligheidsklasse projectniveau

Locatie	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
Deellocatie 5					
Graaflocatie (*)	grond	oranje	minerale olie C10 - C40	basishygiëne	-
Graaflocatie (*)	grondwater	zwart	minerale olie C10 - C40	basishygiëne	-

Toelichting
- : Niet van toepassing
* : Niet getoetste stoffen:
2,4'-DDD, 2,4'-DDE, 2,4'-DDT, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, beta-endosulfan, cis-chloordaan, cis-heptachloorepoxide, DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor), HCH (som, 0.7 factor), OCB, OCB (0,7 som, waterbodem), som (12) chloorbenzeen, som (21) OCB, som (3) drins, som (4) HCH, som (6) DDT, DDE, DDD, som a-, b-, c-, d- en e-HCH, trans-chloordaan en trans-heptachloorepoxide

Voorlopige veiligheidsklasse monsterniveau

Monsternaam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
Deellocatie 1					
Grond					
MM101-1b (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-2b	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-1c (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-2c	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-1a	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-2a	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-3a	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-4a	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM101-5a	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
106-2	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
124-1	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
Grondwater					
112-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
122-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-

Monsternaam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
124-1-1 (*)	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
130-1-1 (*)	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie 2					
Grond					
MM201	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM202	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
215-1	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
216-1	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie 3					
Grond					
MM301	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM302	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM303	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
MM304	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Grondwater					
311-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie 4					
Grond					
4MM01	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4MM02	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4MM03	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4MM05	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4MM06	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4M417	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4M421	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
4AMM1	grond	niet getoetst	-	basishygiëne	-
Grondwater					
404-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
415-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
421-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie 5					
Grond					
5MM01	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM02	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM03	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM04	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM05	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM06	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
5MM07	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
501b-12	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501c-11	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501d-11	grond	oranje	minerale olie C10 - C40	niet getoetst	-
501e-10	grond	oranje	minerale olie C10 - C40	niet getoetst	-
501f-10	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501g2-10	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501h-10	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501i-11	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501j-10	grond	basishygiëne	-	niet getoetst	-
Grondwater					
501a-1-1	grondwater	zwart	minerale olie C10 - C40	basishygiëne	-
501b-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501c-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501d-1-1	grondwater	oranje	minerale olie C10 - C40	niet getoetst	-
501e-1-1	grondwater	oranje	minerale olie C10 - C40	niet getoetst	-
501f-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501g2-1-1	grondwater	zwart	minerale olie C10 - C40	niet getoetst	-
501h-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501i-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501j-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-

Monsternaam	Monstertype	Veiligheidsklasse met maatgevende stof(fen)			
		Vluchtige stoffen		Niet-vluchtige stoffen	
501k-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501L-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
501m-1-1	grondwater	basishygiëne	-	niet getoetst	-
506a-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
511a-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
520a-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
523a-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
530a-1-1	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Deellocatie 6					
Grond					
6MM01 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
6MM02 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
6MM03 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
6MM04	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
6M604 (*)	grond	basishygiëne	-	basishygiëne	-
Grondwater					
617-1-1 (*)	grondwater	basishygiëne	-	basishygiëne	-

Toelichting
- : Niet van toepassing
* : Er is een stof onderzocht waarvoor geen norm is gedefinieerd. Deze stof is niet getoetst. Zie de tabel 'Voorlopige veiligheidsklasse projectniveau' voor details.

Bijlage 17 Toelichting op de Omgevingswet

Bijlage 17: Toelichting op de Omgevingswet

Algemeen

Op 1 januari 2024 treedt naar verwachting de Omgevingswet in werking. De verschillende wet- en regelgevingen op het gebied van ruimte, wonen, milieu, natuur en infrastructuur worden in de Omgevingswet samengevoegd. Het doel van de Omgevingswet is de verschillende aspecten van de fysieke leefomgeving in samenhang aan te pakken, ruimte te geven aan lokaal maatwerk en een snellere besluitvorming door vereenvoudiging van regels en procedures.
Met ingang van de Omgevingswet verandert ook de wet- en regelgeving ten aanzien van het thema bodem. Via de Aanvullingswet bodem Omgevingswet en het Aanvullingsbesluit bodem worden de regels voor bodem onderdeel van de Omgevingswet. De nieuwe wet- en regelgeving komt in de plaats van huidige wet- en regelgeving. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en het Besluit uniforme saneringen (BUS) zullen met ingang van 1 januari 2024 komen te vervallen.
Onder de Omgevingswet zullen ook taken en bevoegdheden van overheden gaan verschuiven en worden gedecentraliseerd. Gemeenten worden verantwoordelijk voor de fysieke leefomgeving, waaronder bodem en milieubelastende activiteiten. De provincies worden verantwoordelijk voor de algemene grondwaterkwaliteit. Omgevingsdiensten worden namens de gemeenten verantwoordelijk voor vergunningverlening, toezicht en handhaving.
Op dit moment is onzeker of en hoe de Omgevingswet en de bepalingen rondom het thema bodem daadwerkelijk gaan luiden op het moment van inwerkingtreding. Onderstaande alinea's geven een beknopte weergave van de wijzigingen voor zover op dit moment bekend.

Milieubelastende activiteiten

Activiteiten die invloed hebben op de fysieke leefomgeving worden milieubelastende activiteiten genoemd. Voor deze activiteiten zijn de gemeenten in de meeste gevallen bevoegd gezag. In het Besluit activiteiten leefomgeving (BAL) zijn de algemene regels beschreven voor activiteiten in de fysieke leefomgeving. Bovenop deze regels kunnen ook regels van toepassing zijn vanuit het lokale bevoegd gezag en die staan dan beschreven in het Omgevingsplan of de Omgevingsverordening.
Graven, saneren en toepassen van grond/bagger/bouwstoffen worden onder de Omgevingswet beschouwd als milieubelastende activiteiten. Naast de algemene zorgplicht zijn in een aantal gevallen aanvullende regels van toepassing. Regelgeving met betrekking tot saneren (BUS) zijn in grote lijnen ondergebracht in het BAL. In het BAL is opgenomen wat de regels zijn omtrent de informatieplicht, melding en evaluatie en eventuele aanvullende eisen. Daarbovenop kan een bevoegd gezag met maatwerkvoorschriften locatie-specifieke aanvullende regels aangeven. Deze lokale regels worden beschreven in het Omgevingsplan.

Toetsing en normering

Met het vervallen van de Wet bodembescherming en het Besluit bodemkwaliteit vervalt ook de huidige toetsingssystematiek aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Ter bescherming van de leefomgeving, het voldoen aan internationale verplichtingen en het behalen van nationale doelen zijn in het Besluit kwaliteit leefomgeving (BKL) algemene instructieregels en omgevingswaarden vastgelegd. De instructieregels en omgevingswaarden definiëren de bandbreedte en reikwijdte waarbinnen lokaal maatwerk geboden kan worden. Deze instructieregels en omgevingswaarden werken door in de Omgevingsplannen en -verordeningen. Lokale bevoegde gezagen, veelal gemeenten, kunnen afwijkende bodemkwaliteitsnormen ten opzichte van de rijksregels vastleggen, passend bij de functie van een gebied.

Consequenties voor het uitgevoerde bodemonderzoek en overgangsrecht

Onder de Omgevingswet krijgen lokale overheden de bevoegdheid om eigen normen voor bodemkwaliteit vast te stellen en aanvullende eisen en regels op te stellen ten aanzien van bodemonderzoek, bodemgebruik, grondverzet en sanering. Ten tijde van dit onderzoek is onbekend of de onderzoekslocatie is of zal worden opgenomen in een Omgevingsplan. In dit rapport is derhalve uitgegaan van de huidige wet- en regelgeving (Wbb en Bbk). Overgangsrecht kan van toepassing zijn voor de geldigheid van de onderzoeksresultaten bij inwerkingtreding van de Omgevingswet. De feitelijke besluitvorming hierover ligt bij het bevoegd gezag. Zodra de Omgevingswet daadwerkelijk in werking is getreden, kan een beoordeling op basis van die wet plaatsvinden. Op dit moment gaan wij dan ook uit van de geldende beleidsregels.
Antea Group sluit iedere aansprakelijkheid uit wanneer na ingang van de Omgevingswet zou blijken dat dit onderzoek beperkt of niet meer voldoet of dat de resultaten van dit onderzoek leiden tot andere conclusies.

Bijlage 18 Productcertificaat puinverharding Groenestraat 13

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

Normec

KOMO® Productcertificaat KEC-GRA-05-9174

Recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw

Producent:

Daanen Altforst B.V.

Adres:	Melkweg 8	Productielocatie:	
	6621 BT DREUMEL	Mobiel:	Ja
Telefoonnr:	0487-571239	Identificatie breker:	Kleeman Mobirex MR 130ZS EVO en Kleeman Mobirex MR 130Z EVO2
E-mail:	daanendreumel@hetnet.nl	KvK-nummer:	10027109
Datum uitgifte:	30-06-2017	Gecertificeerd sinds:	30-01-2014
Geldig tot:	onbeperkt	Vervangt:	KEC-GRA-05-9174 d.d. 1-1-2016

Voor de producten: C. Jansen, Wijchen
Menggranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling (productgroep A)
Betongranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling (productgroep A)

Verklaring van Normec Certification B.V.
Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-1 voor recyclinggranulaten d.d. 08-03-2017 afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V.

Het kwaliteitssysteem en de productkenmerken behorende bij het recyclinggranulaat worden periodiek gecontroleerd. Op basis daarvan verklaart Normec Certification B.V. dat:

- Het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door Daanen Altforst B.V. vervaardigde recyclinggranulaat bij aflevering voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde technische specificatie en bij aflevering geschikt is voor de toepassing als verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw mits de afleveringsbon voorzien is van het KOMO®-merk op een wijze zoals aangegeven in dit productcertificaat.

Voor Normec Certification B.V.

mr. M.M.A. Princen

Normec
KOMO
BRL 2506

Beoordeeld is:
- Kwaliteitssysteem
- Product

Periodieke controle

Nadruk verboden

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

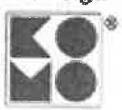
1. TECHNISCHE SPECIFICATIE

Dit productcertificaat heeft betrekking op het door Daanen Altforst B.V. geproduceerde recyclinggranulaat voor toepassing in verhardingslagen van steenmengsel in de wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en zeven.

2. MERKEN EN AANDUIDINGEN OP DE AFLEVERBON

De afleveringsbonnen worden gemerkt met:

- De aanduiding KOMO® of het KOMO®-merk gevolgd door het certificaatnummer. De uitvoering van het merk is als volgt:



- Productielocatie of identificatie breker
- Productiecode of productiedatum
- De naam van de leverancier
- De naam van de producent
- De productielocatie Buijs Ballotstraat 10, Wijchen
- De productnaam Menggranulaat
- De gradering 0/31,5
- Productiecode of productiedatum 09-05-2018
- De grootte van de geleverde partij 2.255,32 ton
- De naam van de afnemer C. Jansen, Wijchen
- De toepassing

Indien van toepassing dienen op de afleveringsbon verder te worden vermeld:

- Bindmiddel (cement/cement en bitumenemulsie)
- Type cement
- Cementgehalte
- Gehalte bitumenemulsie

Nadruk verboden

3. WENKEN VOOR DE AFNEMER

- Controleer bij aflevering van de onder de "technische specificatie" vermelde producten of:
  - Geleverd is wat is overeengekomen
  - Het merk en de wijze van merken juist is
  - De producten geen zichtbare gebreken vertonen (bijv. als gevolg van transport).
- In het kader van dit productcertificaat vindt geen controle plaats van de juistheid van de prestaties van de essentiële kenmerken.[1]
- De uitspraken in dit productcertificaat mogen niet worden gebruikt ter vervanging van de CE-markering en/of de bijbehorende verplichte Prestatieverklaring.[2]
- Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met
  - Daanen Altforst B.V.

  En zo nodig met
  - Normec Certification B.V.
- Controleer of dit productcertificaat nog geldig is, raadpleeg hiervoor de website http://www.normeccertification.nl

4. DOCUMENTENLIJST

Lijst met documenten en publicatie datum zoals die zijn vermeld in het productcertificaat

[1] Facultatief indien CE-markering van toepassing is
[2] Facultatief indien CE-markering van toepassing is

Nadruk verboden

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

Normec

NL BSB® Productcertificaat EC-GRA-05-9174

Recyclinggranulaat voor ongebonden en (hydraulisch) gebonden materialen voor civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw

Producent:

Daanen Altforst B.V.

Adres:	Melkweg 8	Productielocatie:	
	6621 BT DREUMEL	Mobiel:	Ja
Telefoonnr:	0487-571239	Identificatie breker:	Kleeman Mobirex MR 130ZS EVO en Kleeman Mobirex MR 130Z EVO2
E-mail:	daanendreumel@hetnet.nl	KvK-nummer:	10027109
Datum uitgifte:	30-06-2017	Gecertificeerd sinds:	30-01-2014
Geldig tot:	onbeperkt	Vervangt:	EC-GRA-05-9174 d.d. 1-1-2016

Voor de product(en): C. Jansen, Wijchen
Menggranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling (productgroep A)
Betongranulaat 0/31,5 toegepast in een verhardingslaag, in een zandbed of als ophoging en aanvulling (productgroep A)

Verklaring van Normec Certification B.V.
Dit productcertificaat is op basis van BRL 2506-2 d.d. 2016-06-30 afgegeven conform het Certificatiereglement van Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat, dat het door de producent vervaardigde recyclinggranulaat bij voortduring voldoet aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificatie(s), mits het recyclinggranulaat voorzien is van het NL-BSB®-merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- met in achtneming van het bovenstaande, het recyclinggranulaat in zijn toepassingen en met in achtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SIKB: www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.

Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij Normec Certification B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Milieu erkende kwaliteitsverklaring.

ing. M.M.A. Princen

Normec

Nadruk verboden

© Is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit (SBK)

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info.cert@normec.nl
www.normec.nl

Normec

1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1. Onderwerp

Dit NL BSB® productcertificaat heeft betrekking op de milieuhygiënische eigenschappen van het door Daanen Altforst B.V. geproduceerde ongebonden recyclinggranulaat voor toepassing in civieltechnische toepassingen, utiliteitsbouw en wegenbouw. Recyclinggranulaat ontstaat bij de bewerking van steenachtige afvalstoffen in een bewerkingsinstallatie. De bewerking bestaat in het algemeen uit breken en/of zeven.

1.2. Merken

De levering van recyclinggranulaat wordt altijd voorzien van een afleveringsbon in combinatie met een (kopie van een) productcertificaat hiervan. Deze documenten vormen samen het bewijs dat het recyclinggranulaat voldoet aan de eisen gesteld in de BRL.

De afleveringsbon van het recyclinggranulaat wordt gemerkt met het NL-BSB® merk (zie voorzijde van dit NL-BSB® productcertificaat). De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer : EC-GRA-05-9174
- leverancier : (de naam van de leverancier);
- producent : Daanen Altforst B.V., ;
- product : Menggranulaat 0/31,5
- CE-markering : NEN-EN 13242
- leveringsdatum : 09-05-2018
- uniek nummer : 090520184
- grootte van de geleverde partij : 2.255,32 ton
- geleverd aan : C. Jansen, Wijchen
- toepassing : [ongebonden][gebonden] in GWW-werken;
- klasse : niet vormgegeven bouwstof.

1.3. Materiaaleigenschappen recyclinggranulaat

1.3.1 Samenstelling en emissie

De gemiddelde samenstellingswaarde bepaald overeenkomstig AP04-SB en de gemiddelde emissie bepaald met de kolomproef overeenkomstig AP-04-U voldoen aan de eisen van bijlage A van de Regeling bodemkwaliteit.

1.3.2 Gehalte aan asbest

Het recyclinggranulaat is geproduceerd in overeenstemming met de Asbestzorgvuldigheidsmodule voor [stationaire] [mobiele] breekinstallaties. Het gewogen gehalte aan asbest van het recyclinggranulaat bedraagt maximaal 100 mg/kg.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Het recyclinggranulaat dient te worden toegepast in overeenstemming artikel 5,6,7 en 33 van het Besluit Bodemkwaliteit.

Nadruk verboden

© Kwaliteitscollectief Stichting Bouwkwaliteit (SBK)

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

3. VERWERKING

Voor recyclinggranulaten zijn verder van toepassing de condities overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit, zoals vermeld onder Toepassingsvoorwaarden.

4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
   - geleverd is wat is overeengekomen;
   - het merk en de wijze van merken juist zijn;
   - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
   - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
   - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met
   Daanen Altforst B.V.
   en zo nodig met
   Normec Certification B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en eventueel het certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking zijn gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbon en certificaat) tenminste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

Overdracht van het certificaat aan derden
Dit certificaat kan ook na overdracht van het granulaat aan derden als bewijsmiddel gelden. De leverancier dient dan aannemelijk te maken, dat het door de producent afgegeven certificaat daadwerkelijk betrekking heeft op het door de leverancier aan derden geleverde product.

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de beoordelingsrichtlijn 2506-2.

BRL 2506-2	Recyclinggranulaten d.d. 2016-06-30
Besluit bodemkwaliteit	Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
Regeling bodemkwaliteit	Regeling bodemkwaliteit, Staatscourant nr. 247, 20-12-2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.
AP04	Accreditatieprogramma Bouwstoffenbesluit AP04, SIKB, Gouda

Nummer: EC GRA 05 9174
Datum uitgifte: 30 06 2017
Geldig tot: onbeperkt
Gecertificeerd sinds: 30-01-2014
Vervangt: EC GRA 05 9174 d.d. 1-1-2016

Nadruk verboden

© Huismerk collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit (SIKB)

TEKENINGEN

Legenda

- Onderzoeksgebied
- Groenestraat 7-9
- Betonverharding Groenestraat 9
- Groenestraat 13
- Groenestraat 17
- Nabij de Beemd 25
- Oosterweg 1
- Westerdreef

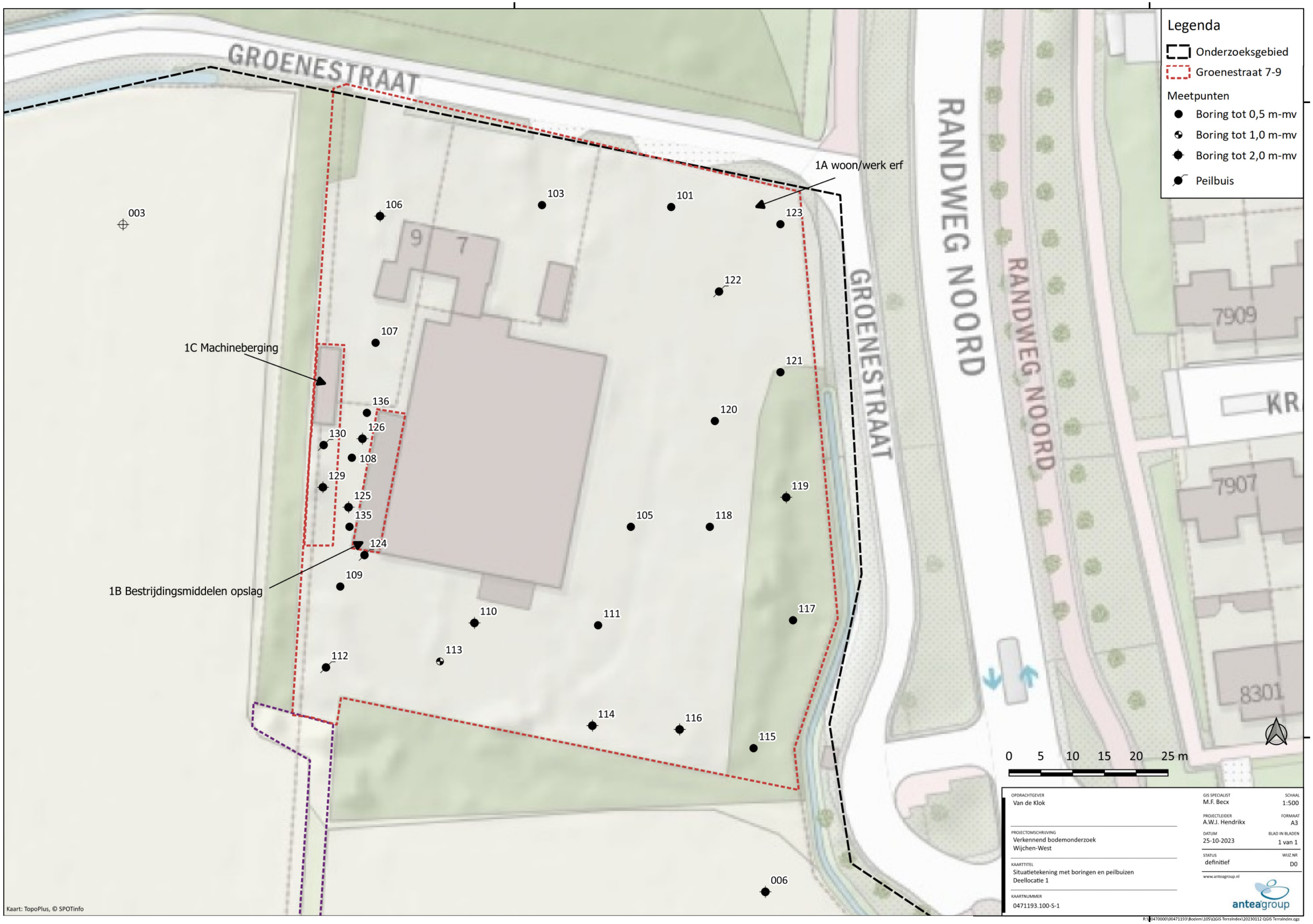
0 50 100 150 200 250 m

OPDRACHTGEVER: Van de Klok	GIS SPECIALIST: M.F. Becx
	SCHAAL: 1:3.000
PROJECTLEIDER: A.W.J. Hendrikx	FORMAAT: A3
DATUM: 25-10-2023	BLAD IN BLADEN: 1 van 1
STATUS: definitief	WIJZ.NR: D0
PROJECTOMSCHRIJVING: Verkennend bodemonderzoek Wijchen-West	
KAARTTITEL: Overzichtskaart met ligging deellocaties	
KAARTNUMMER: 0471193.105-O-1	

www.anteagroup.nl

Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo

R:\00470000\00471193\Bodem\105\QGIS TerraIndex\20230112 QGIS TerraIndex.qgz


GROENESTRAAT
RANDWEG NOORD
RANDWEG NOORD
GROENESTRAAT
1A woon/werk erf
1B Bestrijdingsmiddelen opslag
1C Machineberging
003
006
101
103
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
129
130
135
136
9
7
7909
7907
8301
KR
Legenda
Onderzoeksgebied
Groenestraat 7-9
Meetpunten
Boring tot 0,5 m-mv
Boring tot 1,0 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Peilbuis
0 5 10 15 20 25 m
OPDRACHTGEVER
Van de Klok
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek
Wijchen-West
KAARTTITEL
Situatietekening met boringen en peilbuizen
Deellocatie 1
KAARTNUMMER
0471193.100-S-1
GIS SPECIALIST
M.F. Becx
SCHAAL
1:500
PROJECTLEIDER
A.W.J. Hendrikx
FORMAAT
A3
DATUM
25-10-2023
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
definitief
WIJZ.NR
D0
www.anteagroup.nl
anteagroup
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo
R:\0470000\0471193\Bodem\105\QGIS TerraIndex\20230112 QGIS TerraIndex.qgz

GROENESTRAAT

15

15A

13

2A Bekende asbestverontreiniging druppelzone werkplaats

2B Puinfundering onder verharding

201

202

203

213

214

215

216

005

Legenda

Onderzoeksgebied

Groenestraat 13

Geen onderzoek. Certificaat aanwezig

Meetpunten

Boring tot 0,5 m-mv

Boring tot 1,0 m-mv

0 5 10 15 20 25 m

Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo

OPDRACHTGEVER
Van de Klok

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek
Wijchen-West

KAARTTITEL
Situatietekening met boringen
Deellocatie 2

KAARTNUMMER
0471193.100-S-2

GIS SPECIALIST
M.F. Becx

SCHAAL
1:500

PROJECTLEIDER
A.W.J. Hendrikx

FORMAAT
A3

DATUM
25-10-2023

BLAD IN BLADEN
1 van 1

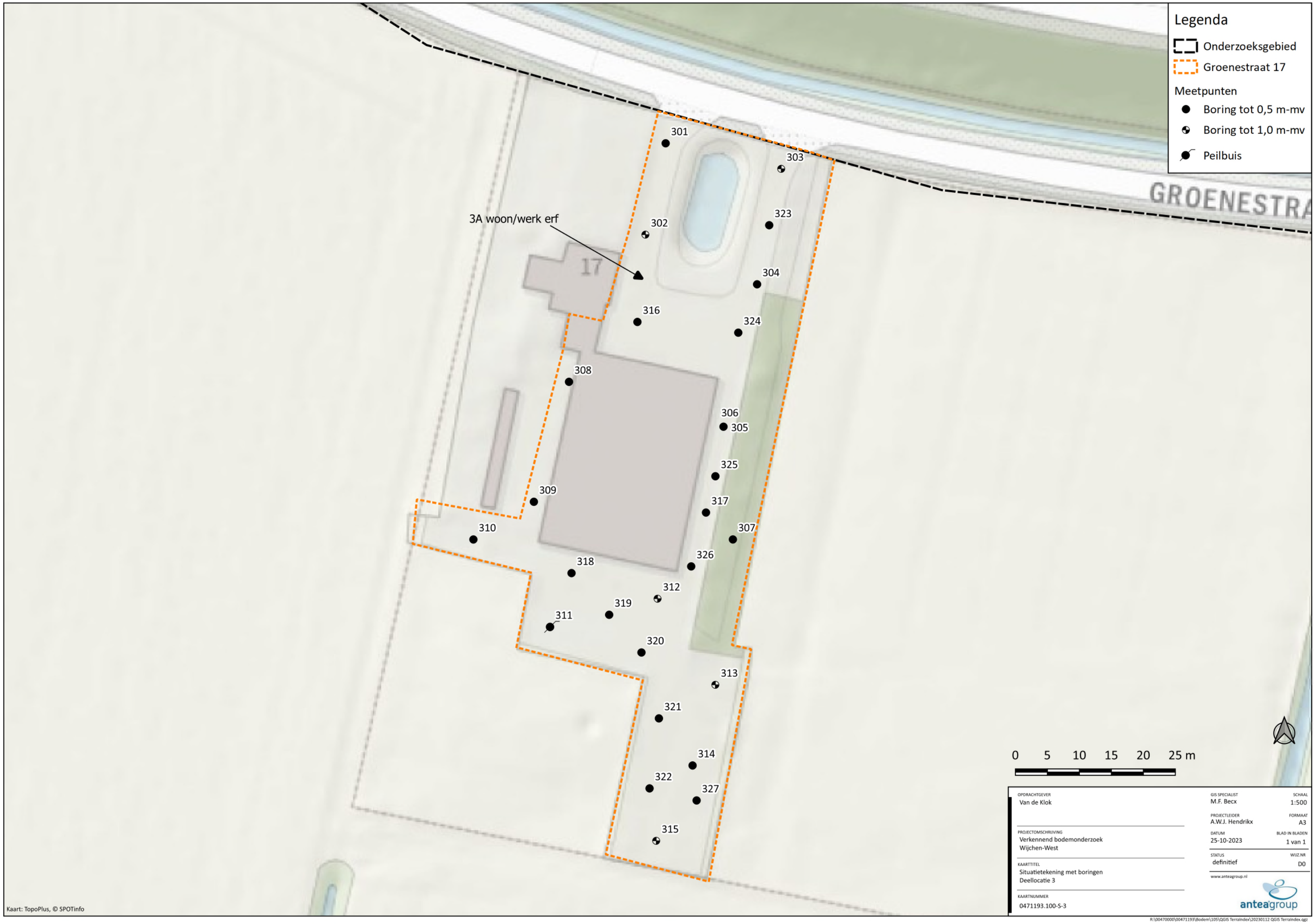
STATUS
definitief

WIJZ.NR
D0

www.anteagroup.nl

anteagroup

R:\00470000\00471193\Bodem\105\QGIS TerraIndex\20230112 QGIS TerraIndex.qgz



OPDRACHTGEVER
Van de Klok

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek
Wijchen-West

KAARTTITEL
Situatietekening met boringen
Deellocatie 3

KAARTNUMMER
0471193.100-S-3

GIS SPECIALIST
M.F. Becx

SCHAAL
1:500

PROJECTLEIDER
A.W.J. Hendrikx

FORMAAT
A3

DATUM
25-10-2023

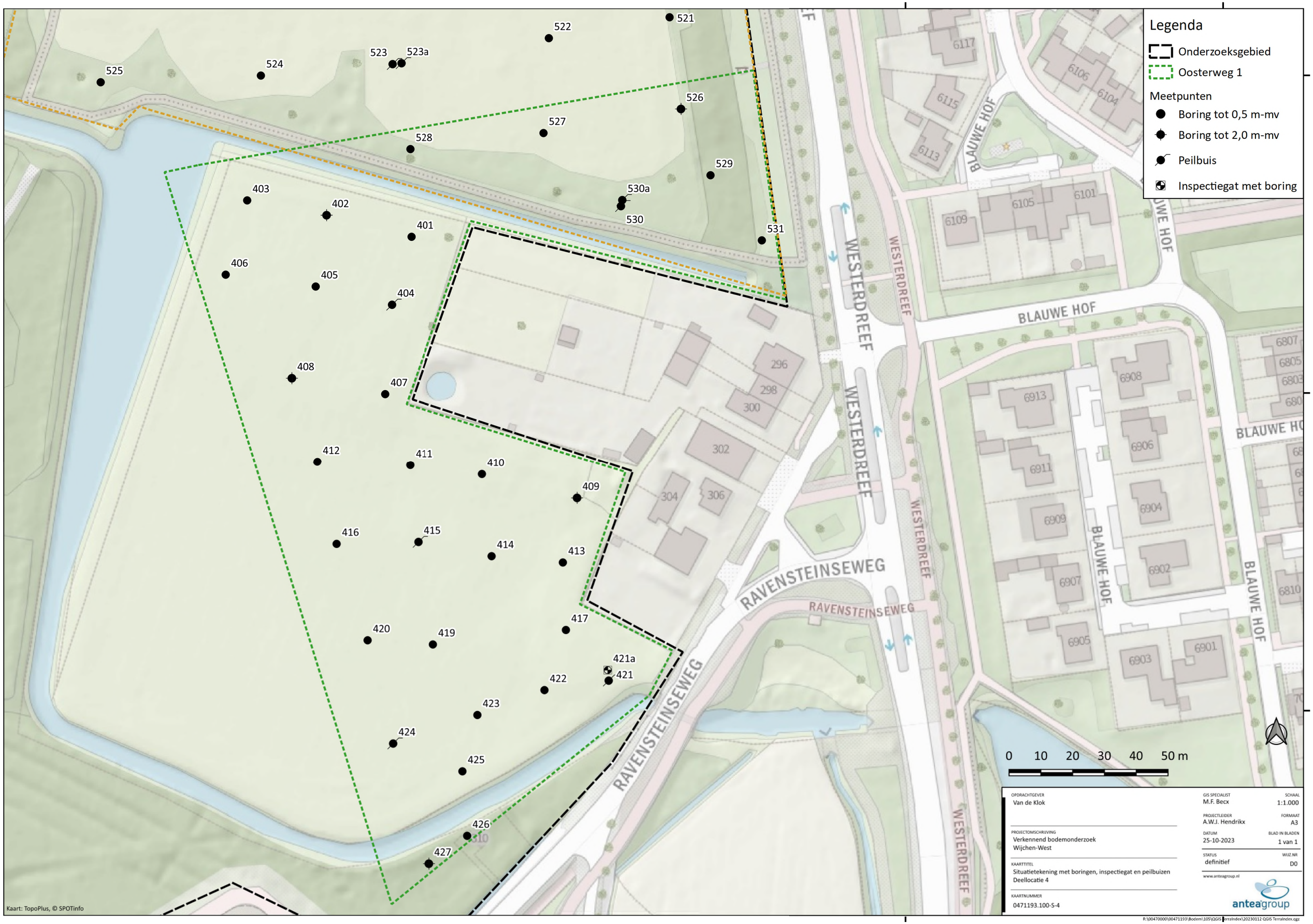
BLAD IN BLADEN
1 van 1

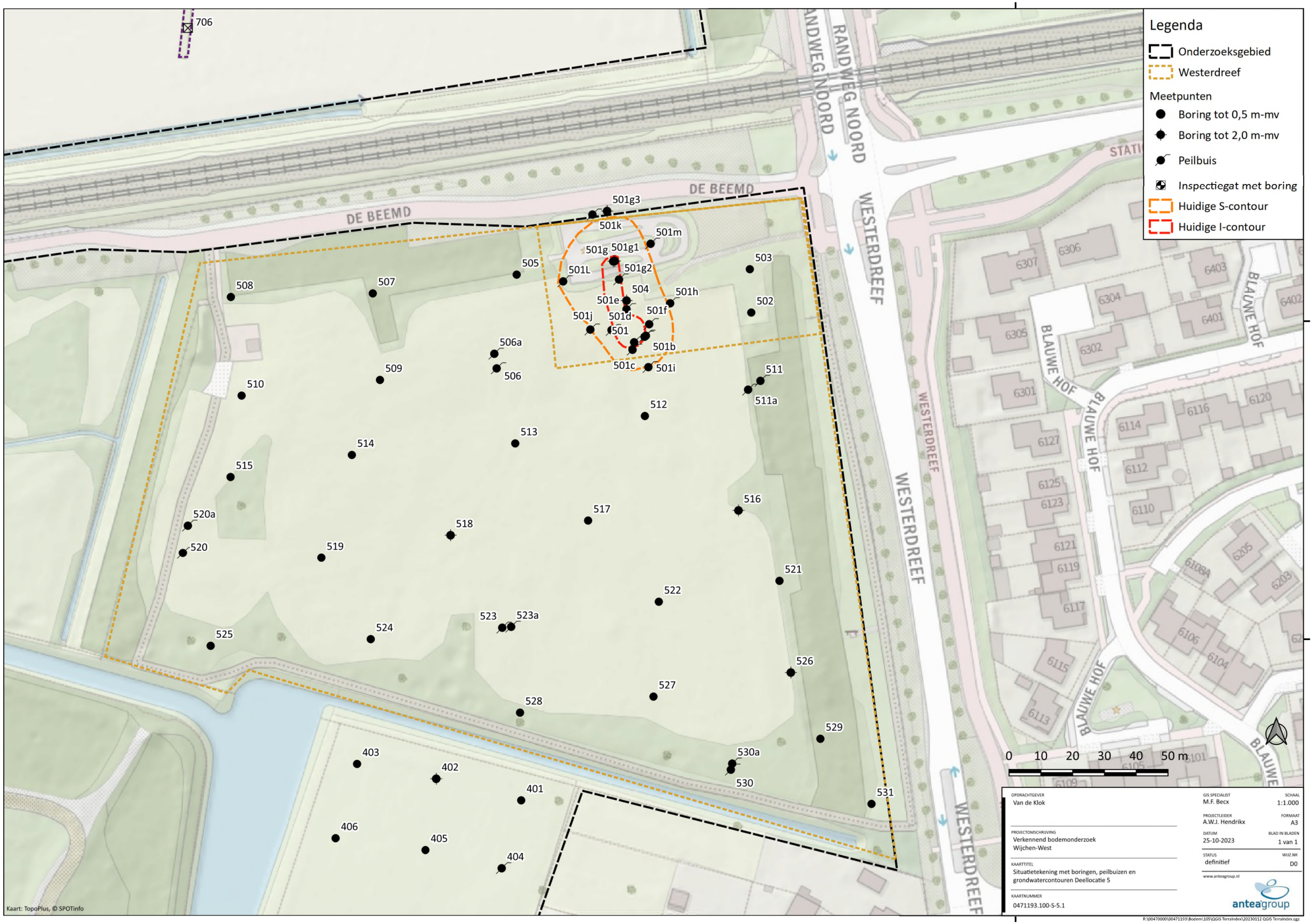
STATUS
definitief

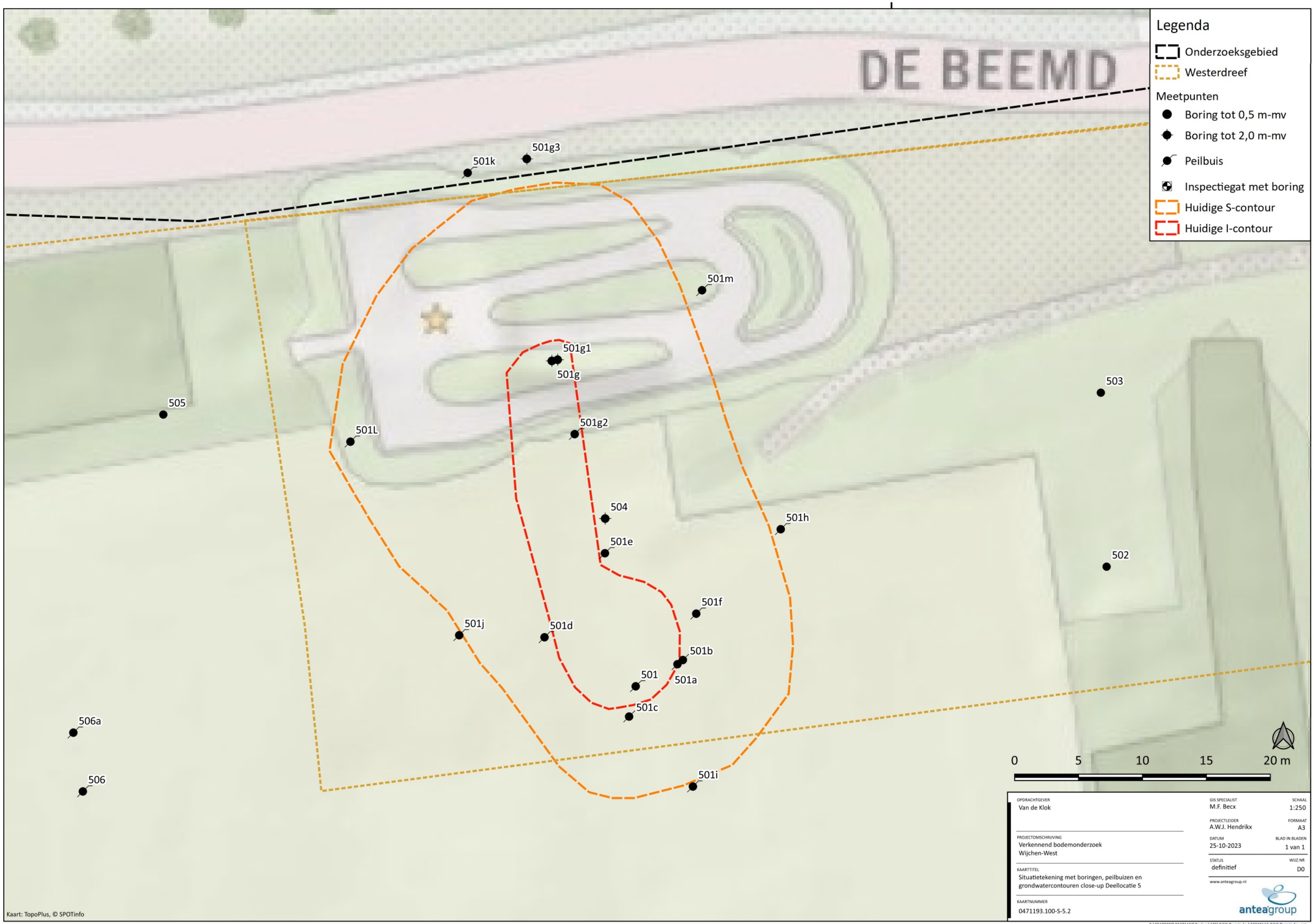
WIJZ.NR
D0

www.anteagroup.nl

R:\00470000\0471193\Bodem\105\QGIS TerraIndex\20230112 QGIS TerraIndex.qgz


Legenda
Onderzoeksgebied
Oosterweg 1
Meetpunten
Boring tot 0,5 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Peilbuis
Inspectiegat met boring
521
522
523
523a
524
525
526
527
528
529
530
530a
531
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
419
420
421
421a
422
423
424
425
426
427
WESTERDREEF
BLAUWE HOF
RAVENSTEINSEWEG
0 10 20 30 40 50 m
OPDRACHTGEVER
Van de Klok
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek
Wijchen-West
KAARTTITEL
Situatietekening met boringen, inspectiegat en peilbuizen
Deellocatie 4
KAARTNUMMER
0471193.100-S-4
GIS SPECIALIST
M.F. Becx
PROJECTLEIDER
A.W.J. Hendrikx
DATUM
25-10-2023
STATUS
definitief
SCHAAL
1:1.000
FORMAAT
A3
BLAD IN BLADEN
1 van 1
WIJZ.NR
D0
www.anteagroup.nl
anteagroup
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo
R:\00470000\00471193\Bodem\105\QGIS TerraIndex\20230112 QGIS TerraIndex.qgz


Legenda
Onderzoeksgebied
Westerdreef
Meetpunten
Boring tot 0,5 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Peilbuis
Inspectiegat met boring
Huidige S-contour
Huidige I-contour
DE BEEMD
DE BEEMD
RANDWEG NOORD
WESTERDREEF
WESTERDREEF
WESTERDREEF
BLAUWE HOF
BLAUWE HOF
BLAUWE HOF
706
501g3
501k
501m
501g
501g1
501L
501g2
504
501h
501e
501f
501j
501d
501
501b
501c
501i
505
503
508
507
502
506a
506
509
510
511
511a
512
513
514
515
516
517
518
519
520
520a
521
522
523
523a
524
525
526
527
528
529
530
530a
531
403
402
401
406
405
404
6307
6306
6403
6304
6401
6402
6305
6302
6301
6116
6120
6114
6127
6112
6125
6123
6110
6121
6119
6205
6203
6117
6106
6104
6115
6113
0 10 20 30 40 50 m
OPDRACHTGEVER
Van de Klok
GIS SPECIALIST
M.F. Becx
SCHAAL
1:1.000
PROJECTLEIDER
A.W.J. Hendrikx
FORMAAT
A3
DATUM
25-10-2023
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
definitief
WIJZ.NR
D0
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek
Wijchen-West
KAARTTITEL
Situatietekening met boringen, peilbuizen en grondwatercontouren Deellocatie 5
KAARTNUMMER
0471193.100-S-5.1
www.anteagroup.nl
anteagroup
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo
R:\00470000\00471193\Bodem\105\QGIS TerraIndex\20230112 QGIS TerraIndex.qgz



OPDRACHTGEVER
Van de Klok

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek
Wijchen-West

KAARTTITEL
Situatietekening met boringen, peilbuizen en grondwatercontouren close-up Deellocatie 5

KAARTNUMMER
0471193.100-S-5.2

GIS SPECIALIST
M.F. Becx

SCHAAL
1:250

PROJECTLEIDER
A.W.J. Hendrikx

FORMAAT
A3

DATUM
25-10-2023

BLAD IN BLADEN
1 van 1

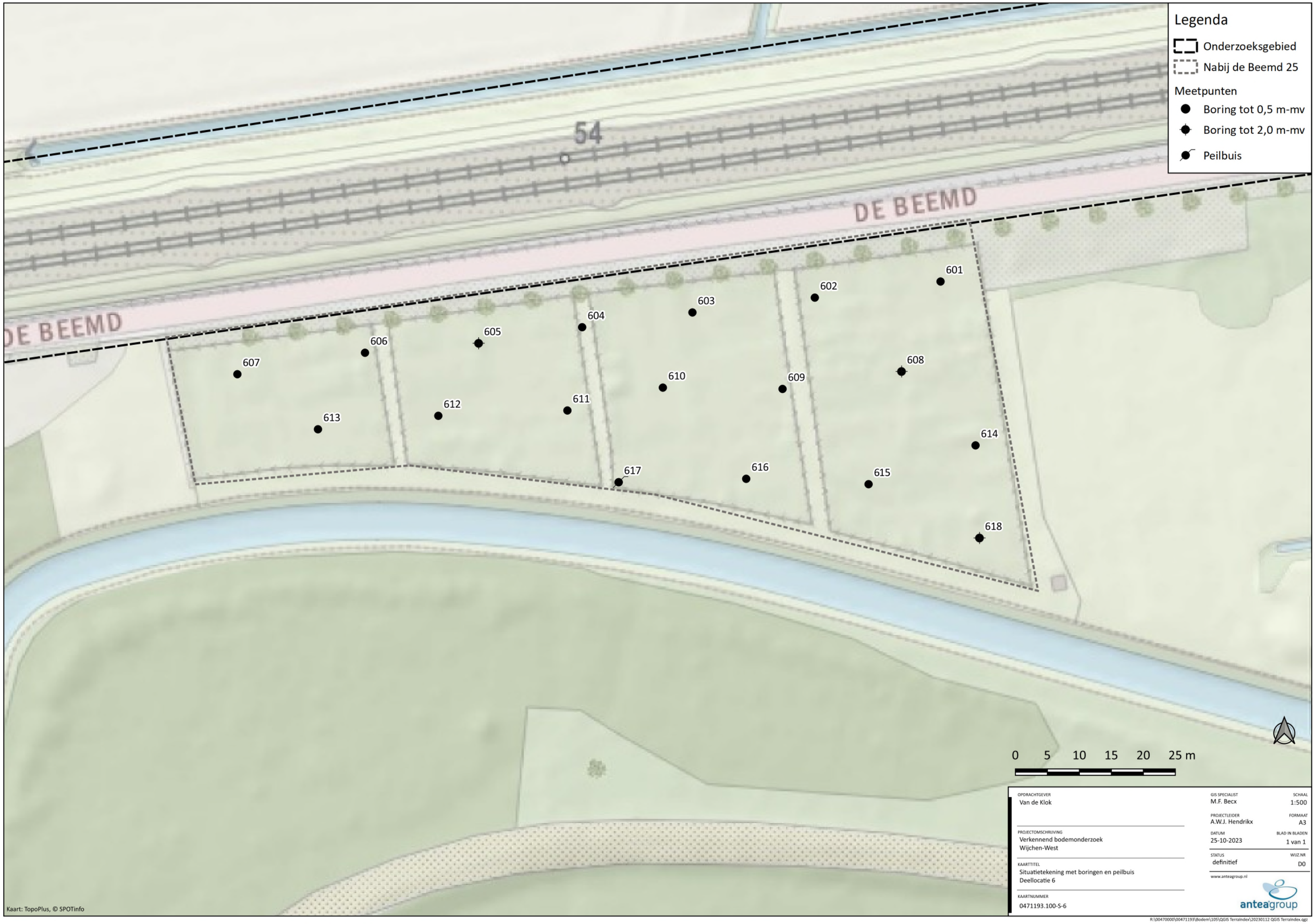
STATUS
definitief

WIJZ.NR
D0

www.anteagroup.nl

anteagroup

R:\00470000\00471193\Bodem\105\QGIS TerrainIndex\20230112 QGIS TerrainIndex.qgz



OPDRACHTGEVER
Van de Klok

PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek
Wijchen-West

KAARTTITEL
Situatietekening met boringen en peilbuis
Deellocatie 6

KAARTNUMMER
0471193.100-S-6

GIS SPECIALIST
M.F. Becx

SCHAAL
1:500

PROJECTLEIDER
A.W.J. Hendrikx

FORMAAT
A3

DATUM
25-10-2023

BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
D0

www.anteagroup.nl

anteagroup

R:\00470000\0471193\Bodem\105\QGIS TerraIndex\20230112 QGIS TerraIndex.qgz


Legenda
Groenestraat 7-9
Betonverharding Groenestraat 9
Meetpunten
Inspectiegat
GROENESTRAAT
HERNENSE
GROENESTRAAT
DE BEEMD
106
107
121
120
136
130
126
108
119
129
105
118
135
125
124
109
110
111
117
112
113
114
116
115
201
202
203
214
216
213
702
704
706
508
0 10 20 30 40 50 m
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo
OPDRACHTGEVER
Van de Klok
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend bodemonderzoek
Wijchen-West
KAARTTITEL
Situatietekening met proefgaten
Ddeellocatie 7
KAARTNUMMER
0471193.105-S-7
GIS SPECIALIST
M.F. Becx
SCHAAL
1:1.000
PROJECTLEIDER
A.W.J. Hendrikx
FORMAAT
A3
DATUM
25-10-2023
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
definitief
WIJZ.NR
D0
www.anteagroup.nl
anteagroup
R:\00470000\00471193\Bodem\105\QGIS TerraIndex\20230112 QGIS TerraIndex.qgz

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 0162 - 48 70 00

www.anteagroup.nl

Copyright © 2023
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.