



BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS

Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek

Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen

Opdrachtgever:

Het Kabinet Wijchen
Bijsterhuizen 11-58
6546 AS Nijmegen

Projectnummer:

400333

Kenmerk:

MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

Authorisatie:

Redactie:

Martijn Roording

Eindredactie/Kwaliteitscontrole:

Michel Steman

Paraaf:

Paraaf:

Datum:

24-03-2020

Status:

Definitief

Buro Antares, Ambachtsweg 10, NL-7021 BT ZELHEM

Postadres: Postbus 31, NL-7020 AA ZELHEM Telefoon +31(0)314 62 77 01, Internet: www.buroantares.nl

Bankrelatie Rabobank, IBAN: NL85 RABO 0326 8876 52, BIC: RABONL2U, BTW nr. NL007137291B01, HR 24158873

Buro Antares b.v. heeft vestigingen in Dordrecht en Zelhem



Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen
Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

Colofon

Opdrachtgever: Het Kabinet Wijchen
Projectnummer: 400333
Titel: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek
Datum: 24-03-2020
Redactie: Martijn Roording
Met bijdragen van:
Eindredactie: Michel Steman
Vestiging: Buro Antares Zelhem

Buro Antares bv

Postadres: Postbus 31, NL-7020 AA ZELHEM, Internet: www.buroantares.nl

Telefoon: +31(0)314 62 77 01.

© Buro Antares bv, 2020

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Buro Antares bv.

INHOUD

1.	INLEIDING	5
2.	VOORONDERZOEK	6
2.1.	Algemeen.....	6
2.2.	Basis gegevens.....	6
2.3.	Bekende gegevens	7
2.4.	Topografische kaarten	7
2.5.	Bodeminformatie.....	8
2.6.	Bouwvergunningen	9
2.7.	Brandstoftanks.....	11
2.8.	Bodemkwaliteitskaart.....	11
2.9.	Locatie-inspectie	12
2.10.	Geohydrologie.....	14
2.11.	Conclusie vooronderzoek.....	14
3.	VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	15
3.1.	Algemeen.....	15
3.2.	Onderzoeksopzet.....	15
3.3.	Uitgevoerde veldwerkzaamheden.....	15
3.4.	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	16
3.5.	Grondwaterbemonstering.....	17
3.6.	Monstersselectie en analysepakket	18
3.7.	Toetsingsresultaten.....	19
3.8.	Interpretatie onderzoeksresultaten.....	20
3.9.	Toetsing onderzoekshypothese	21
4.	VERKENNEND ASBEST IN BODEMONDERZOEK.....	22
4.1.	Algemeen.....	22
4.2.	Onderzoeksopzet.....	22
4.3.	Uitvoering veldonderzoek.....	22
4.4.	Visuele inspectie maaiveld.....	23
4.5.	Visuele inspectie proefgaten	23
4.6.	Monstersselectie en analysepakket	24
4.7.	Analyseresultaten	24
4.8.	Interpretatie onderzoeksresultaten.....	24
4.9.	Toetsing onderzoekshypothese	25
5.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	26
5.1.	Samenvatting.....	26
5.2.	Conclusie en advies.....	27

Project: Verkennd bodemonderzoek en verkennd asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen

Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

Bijlagen

1. Topografische ligging
2. Situatietekening
3. Profielbeschrijvingen
4. Originele analysecertificaten, verkennd bodemonderzoek
5. Getoetste analyseresultaten, verkennd bodemonderzoek 'Wet bodembescherming'
6. Getoetste analyseresultaten, verkennd bodemonderzoek 'Besluit bodemkwaliteit'
7. Originele analysecertificaten, verkennd asbestonderzoek
8. Toetsingskader
9. Kwaliteitsborging

1. INLEIDING

Door Buro Antares is in opdracht van Het Kabinet Wijchen B.V. in februari en maart 2020 een verkennd bodemonderzoek en een verkennd asbest in bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de percelen Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen.

De aanleiding tot de onderzoeken is de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en de aanvraag van een omgevingsvergunning 'onderdeel bouwen' voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is het verzamelen van (historische) informatie voor een adequate invulling van de uit te voeren werkzaamheden en draagt bij aan de verklaring van de resultaten. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5725 (versie oktober 2017).

Verkennd bodemonderzoek (hoofdstuk 3)

Het doel van het verkennd bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Het bodemonderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals die zijn gesteld in de Nederlandse Eindnorm (NEN) 5740+A1 (versie april 2016). De NEN 5740 beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor een verkennd bodemonderzoek naar de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Verkennd asbest in bodemonderzoek (hoofdstuk 4)

Het verkennd asbest in bodemonderzoek heeft tot doel om na te gaan of de verdenking van een asbestverontreiniging in de bodem ter plaatse terecht is. Het verkennd asbest in bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5707 (versie augustus 2015). De NEN beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor een verkennd asbest in bodemonderzoek.

Samenvatting, conclusies en eventuele aanbevelingen (hoofdstuk 5)

Het rapport wordt afgesloten met de samenvatting, conclusies en eventuele aanbevelingen.

Algemeen

Volledigheidshalve merken wij op dat Buro Antares een onafhankelijk opererend adviesbureau is welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever dan wel eigenaar van de onderzoekslocatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Het milieuhygiënisch vooronderzoek is uitgevoerd voorafgaand aan de uitvoering van het verkennend bodem- en asbestonderzoek conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725. Op basis van de verkregen informatie uit het vooronderzoek wordt de hypothese opgesteld omtrent het al dan niet aanwezig zijn van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. Bij het vooronderzoek is informatie verzameld over het voormalige en huidige gebruik van de locatie en de directe omgeving. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform paragraaf 6.2.1 uit de NEN-5727 (aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek, versie oktober 2017).

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Verstrekte informatie door de heer F. Wessels van Qbusbouw B.V.;
- Verstrekte informatie door de heer S. Kooijmans van de gemeente Wijchen;
- Verstrekte informatie door de Omgevingsdienst Regio Arnhem;
- Grondwaterkaart van Nederland, 's Hertogenbosch 45 oost, Dienst Grond-waterverkenning, TNO Delft, 1974;
- www.kadaster.nl;
- www.dinoloket.nl;
- www.topotijdreis.nl;
- www.ahn.nl;
- www.bodemloket.nl.

Opmerking:

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Buro Antares afhankelijk van deze bronnen, waardoor we niet kunnen instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie. Buro Antares streeft wel naar het geven van een zo volledig mogelijk en betrouwbaar beeld.

2.2. Basis gegevens

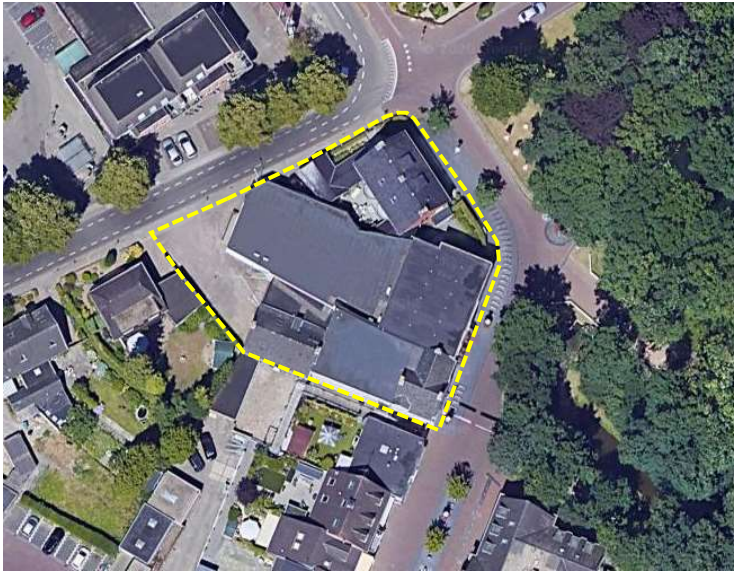
De basisgegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 2.1. De globale ligging is aangegeven op de topografische kaart in bijlage 1 is opgenomen. Van de onderzoekslocatie is een situatietekening opgenomen in bijlage 2.

Tabel 2.1: Basisgegevens onderzoek locaties

Straat, huisnummer	Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57
Plaats	Wijchen
Gemeente	Gemeente Wijchen
Kadastrale gegevens:	Gemeente Wijchen, sectie H, nummers 2180, 3011, 4659, 4660, 5365, 5366 en 5367
Oppervlakte locatie	1.865 m ²
Voormalige functie	Wonen en bedrijfsruimte
Huidige functie	Wonen en bedrijfsruimte
Toekomstige functie	Wonen
Functie omgeving	Wonen met tuin
Aanleiding	Voorgenomen nieuwbouw
Verharding	Beton, klinkers en tegels

2.3. Bekende gegevens

De onderzoekslocatie betreft de woonhuizen gelegen aan de Herenstraat 42 en Spoorstraat 57 en de bedrijfs-/winkelpanden Herenstraat 36 en Spoorstraat 57 te Wijchen. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Wijchen, sectie H, nummers 2180, 3011, 4659, 4660, 5365, 5366 en 5367 en heeft een totale oppervlakte van 1.865 m². Hiervan is circa 1.165 m² bebouwd. Op de onderstaande luchtfoto is de onderzoekslocatie met een gele stippellijn aangegeven.



Luchtfoto met onderzoekslocatie (Bron: Google Maps)

De opdrachtgever is voornemens om de huidige opstallen te slopen en ter plaatse in 2 fases een nieuw appartementencomplex te realiseren. Onder een grootdeel van de nieuwbouw wordt een parkeerkelder inclusief bergingen aangelegd. Uit de huidige tekeningen kan opgemaakt worden dat de onderzijde van de parkeerkelder zich zal bevinden op circa 3,5 m-mv.

2.4. Topografische kaarten

Onderstaand en op de volgende pagina zijn enkele topografische kaarten afkomstig van de website www.topotijdreis.nl weergegeven. Uit het interpreteren blijkt op de kaart van 1894 in de zuidelijke hoek van de locatie al kleinschalige bebouwing aanwezig is. De spoorlijn 's Hertogenbosch richting Nijmegen is op deze kaart ook voor het eerst zichtbaar. In de loop der jaren breidt de bebouwing op de locatie zich steeds verder uit. Ook neemt de bebouwing in de omgeving verder toe. De onderzoekslocatie is gelegen binnen de rode cirkel.



1870



1894



1918



1928



1955



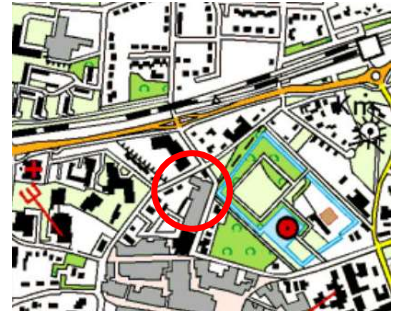
1967



1978



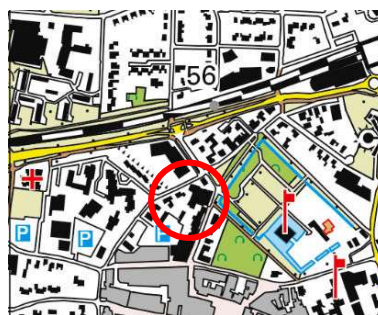
1988



1998



2011



2018

2.5. Bodeminformatie

Op 29 januari 2020 hebben wij bij de Omgevingsdienst Regio Nijmegen per mail navraag gedaan of er van de huidige onderzoekslocatie bij hun in het archief nog relevantie bodeminformatie aanwezig is. Maar ook of er van de locatie Hindervet- en/of Wet milieubeheervergunningen aanwezig zijn. Tot op heden hebben wij van de Omgevingsdienst nog niks mogen vernemen. Ook na het achter laten van een terugbel verzoek helaas nog geen informatie mogen ontvangen. De gemeente Wijchen heeft wel de geldende bodemkwaliteitskaart aangeleverd.

Bodemloket

Uit de website www.bodemloket.nl blijkt dat er geen bodemonderzoeken of bodemsaneringen op de locatie in het verleden zijn uitgevoerd of van de locatie bekend zijn. Wel blijkt dat op de locatie Spoorstraat 57 vanaf 1919 een broodfabriek staat geregistreerd. Het is onbekend of de broodfabriek daadwerkelijk op de locatie was gevestigd en tot wanneer bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden.



Uitsnede kaart Bodemloket

2.6. Bouwvergunningen

Door de heer S. Kooijmans van de gemeente Wijchen zijn op 6 februari 2020 diverse bouwvergunningen digitaal aan ons verstrekt.

Bouwvergunning dossier 3199

Op 29 maart 1939 is door de gemeente Wijchen een bouwvergunning verstrekt voor het bouwen van een dubbel woonhuis aan de Herenstraat 42 en Spoorstraat 57. Uit de bijbehorende bouwtekening blijkt dat beide woonhuizen zijn voorzien van een kleine kelder. Op de hiernaast weergegeven plattegrond is de geplande nieuwbouw aangegeven met een witte arcering. De zuidelijk woning zal grenzen aan een bestaande werkplaats. In de bouwvergunning zijn geen aanwijzingen gevonden van het toepassen van asbesthoudende materialen. De huidige onderzoekslocatie is globaal met een gele stippellijn aangegeven.



Uitsnede plattegrond vergunningstekening

Bouwvergunning dossier 3208

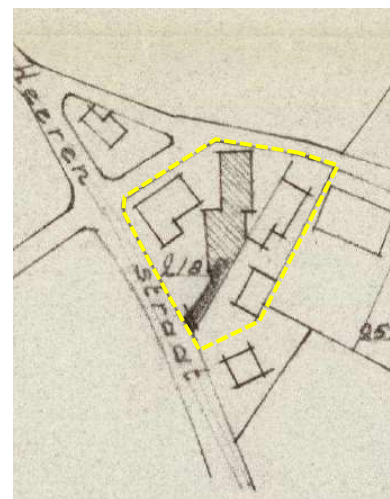
Door de gemeente Wijchen is op 3 september 1940 een bouwvergunning verstrekt voor het uitbreiden van de bestaande werkplaats. Op de hiernaast weergegeven plattegrond afkomstig van de bouwtekening blijkt dat nummer 1 de uitbreiding betreft van de bestaande werkplaats (nr. 2). Aan de zijde van de Spoorstraat bevindt zich een woonhuis en achter de werkplaats, zijde Herenstraat, is een houtlods aanwezig. In de bouwvergunning zijn geen aanwijzingen gevonden van het toepassen van asbesthoudende materialen. Ook is uit de bouwvergunning niet op te maken welke werkzaamheden in de werkplaats worden uitgevoerd. Vanwege de aanwezigheid van een houtlods zullen dit houtbewerkingswerkzaamheden zijn geweest (timmerfabriek).



Uitsnede plattegrond

Bouwvergunning dossier 3226

Op 24 november 1945 is door de gemeente Wijchen een bouwvergunning verleend aan de gebr. Oosterhout voor het veranderen van de werkplaats en de houtlods. Uit de bijbehorende bouwtekeningen blijkt dat de werkplaats inderdaad een timmerwerkplaats betreft en het een kleinschalige inpandige verbouwing betreft. Ter plaatse van de houtlods is men voornemens om de dakconstructie aan te passen en zal de dakbedekking bestaan uit mastiek. Er zijn in de vergunning en bijbehorende tekening geen aanwijzingen gevonden van het toepassen van asbesthoudende materialen. De huidige onderzoekslocatie is globaal met een gele stippellijn aangegeven.



Uitsnede plattegrond

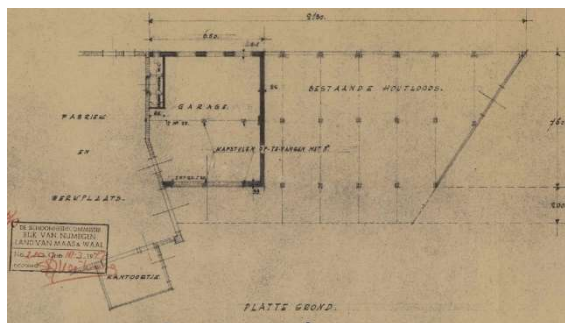
Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,

Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen

Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

Bouwvergunning dossier 3240

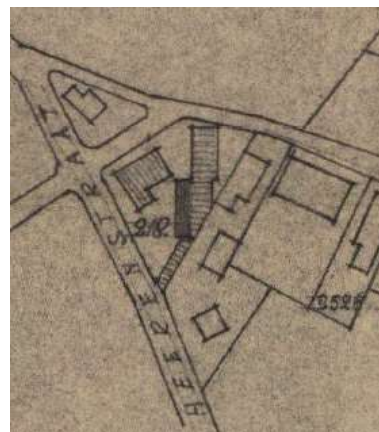
Op 14 januari 1947 is een bouwvergunning verleend voor het bouwen van een garage in de bestaande houtloods. In de bouwvergunning zijn geen aanwijzingen gevonden van het toepassen van asbesthoudende materialen.



Uitsnede bouwvergunningstekening

Bouwvergunning dossier 3209

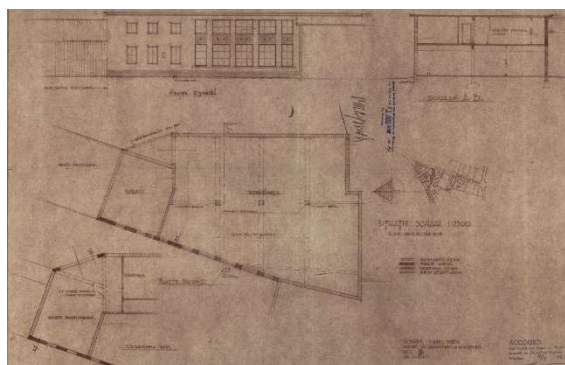
Door de gemeente Wijchen is op 8 september 1949 is een bouwvergunning verleend voor het verbouwen (uitbreiden) van de bestaande werkplaats. Het betreft een aanpassing van de kapconstructie waardoor een volwaardige 1^e verdieping wordt gerealiseerd. In de bouwvergunning zijn geen aanwijzingen gevonden van het toepassen van asbesthoudende materialen



Uitsnede plattegrond

Bouwvergunning dossier 3271

Door de gemeente Wijchen is op 21 juni 1950 een bouwvergunning verleend voor het inpandig verbouwen van de werkplaats waarbij een kantoor- en magazijnruimte wordt gerealiseerd. In de bouwvergunning en bijhorende tekening zijn geen aanwijzingen gevonden van het toepassen van asbesthoudende materialen.



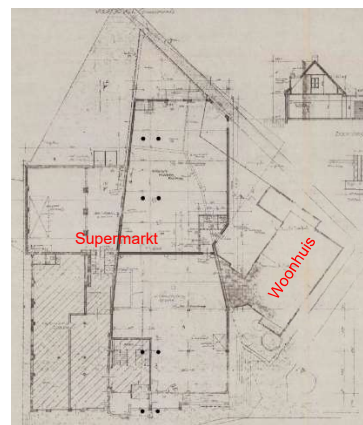
Uitsnede bouwvergunningstekening

Bouwvergunning dossier 3362

Op 12 oktober 1957 is een bouwvergunning verleend voor het verbouwen van de houtloods. In het dossier is geen bijbehorende bouwvergunningstekening aanwezig.

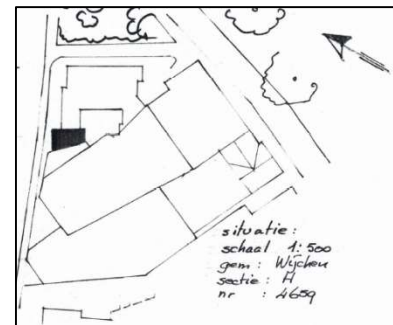
Bouwvergunning dossier 10938

Op 12 januari 1991 is een bouwvergunning aangevraagd voor het uitbreiden van de bestaande winkelruimte. Echter is deze uitbreiding nooit gerealiseerd, maar is een nieuwe supermarkt gebouwd aan de overzijde van de Herenstraat. Bij de aanvraag van de vergunning was een bestaande situatietekening bijgevoegd waaruit blijkt dat op dat moment in de bebouwing een EDAH supermarkt van P. Beenen was gehuisvest. Een uitsnede van de tekening is hiernaast weergegeven.



Bouwvergunning dossier 21358

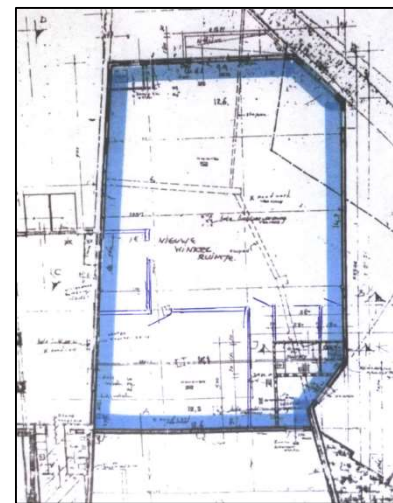
Door de gemeente Wijchen is op 27 februari 2001 vrijstelling verleend voor de bouw van een garage/berging behorende bij het woonhuis Herenstraat 42. In de bouwvergunning en bijhorende tekening zijn geen aanwijzingen gevonden van het toepassen van asbesthoudende materialen.



Uitsnede bouwvergunningstekening

Bouwvergunning dossier OV20140222

Op 16 oktober 2014 is een omgevingsvergunning aangevraagd in verband met een gewijzigd gebruik van de achterzijde van het winkelpand op Herenstraat 36. De aanvrager is voornemens om ter plaatse een sportstudio voor vrouwen te huisvesten (hart for her). Op de hiernaast weergegeven tekening is de situering van de sportstudio aangegeven. In het voorste gedeelte van het winkelpand is op dat moment een winkel van Bristol gevestigd.



Uitsnede vergunningstekening

2.7. Brandstoftanks

Uit de verkregen en bekende informatie blijkt dat op de locatie geen ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks in het verleden aanwezig zijn geweest.

2.8. Bodemkwaliteitskaart

De regio Milieusamenwerking Afvalverwerking Regio Nijmegen (MARN) heeft gezamenlijk een nota bodembeheer laten opstellen. De volgende gemeenten nemen deel aan de MARN, dit zijn: Beuningen, Druten, Groesbeek, Heumen, Millingen aan den Rijn, Ubbergen, West Maas en Waal en Wijchen. De bijbehorende bodemkwaliteitskaart voor de gemeente Wijchen is opgesteld door Haskoning Nederland BV (projectnummer 9V7700.01, d.d. 22 februari 2012). De bodemkwaliteitskaart beschrijft de algemene bodemkwaliteit van homogene deelgebieden binnen de gemeente Wijchen en geeft de voorwaarden aan waaronder grond en baggerspecie op of in de bodem toegepast mogen worden binnen het beheergebied.

Bij het opstellen van de bodemkwaliteitskaart is, op basis van de gebiedskenmerken, de kaart ingedeeld in verschillende deelgebieden (Wonen, Industrie, Buitengebied, Wegberm zand en Wegberm klei). Binnen deze deelgebieden is de verwachting dat de chemische bodemkwaliteit vergelijkbaar is. De onderhavige projectlocatie is gelegen binnen het deelgebied 'Wonen Wijchen'. De gemeente Wijchen heeft besloten om voor de meeste deelgebieden het Generiek beleid te volgen, behalve voor het deelgebied 'Wonen Wijchen'. Hier sluit de gemeente aan bij regionale kaart, waarin voor de bovengrond de kwaliteitsklasse is vastgesteld op 'Wonen' en voor de ondergrond de kwaliteitsklasse is vastgesteld op 'Achtergrondwaarde'.

PFAS

Voor grondverzet betekent dat de Regionale Bodemkwaliteitskaart vanaf 1 oktober 2019 niet meer volstaat als bewijsmiddel bij toepassingen van grond. Per 1 oktober 2019 dient de verdachte (geroerde) bodemlaag namelijk aanvullend op PFAS en/of GenX te worden onderzocht (PFAS= PFOS, PFOA en andere PFAS). Wanneer er in de omgeving geen bronlocatie voor GenX aanwezig is kan deze parameter achterwege blijven.

De gemeente Wijchen is momenteel bezig met het actualiseren van de bodemkwaliteitskaart waarin tevens de parameter PFAS wordt meegenomen. De verwachting is dat deze april 2020 zal worden vastgesteld door het college. Op dit moment hanteert de gemeente Wijchen het landelijk tijdelijk handelingskader.

2.9. Locatie-inspectie

Door de heer M. Roording van Buro Antares is op 3 februari 2020 een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de inspectie blijkt dat de bedrijfspanden momenteel niet meer in gebruik zijn en leeg staan. Het woonhuis wordt nog wel bewoond. Het buitenterrein van de bedrijfspanden is voorzien van een klinkerbestrating. Ter plaatse van de tuin van het woonhuis zijn deels tegels en deels klinkers aanwezig, maar is ook een deel in gebruik als siertuin. Onderstaande zijn enkele foto's van de locatie weergegeven.



Vooraanzicht zijde Spoorstraat



Vooraanzicht zijde Spoorstraat



Vooraanzicht zijde Spoorstraat / Herenstraat



Vooraanzicht zijde Herenstraat



Achtertuintuin Herenstraat 42 en Spoorstraat 57



Zijtuin Spoorstraat 57



Binnenzijde winkelpand Spoorstraat 53



Binnenzijde winkelpand Spoorstraat 53



Binnenzijde winkelpand Spoorstraat 53



Binnenzijde winkelpand Herenstraat 36



Achterzijde winkelpand Spoorstraat 53

2.10. Geohydrologie

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie is gelegen op circa 8,4 m+NAP. De regionale bodemopbouw en de geohydrologische situatie in het gebied van de onderzoekslocatie zijn samengevat in tabel 2.3.

Tabel 2.3: Schematische voorstelling van de (hydro)geologische situatie (DINOloket, boring B45F0083)

Pakket	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Deklaag (Formatie van Bortel)	0,00 – 2,50	Zand, matig fijn, zwak siltig
	2,50 – 4,50	Zand, zeer fijn, matig kleiig en plaatselijk kleilagen
	4,50 – 5,10	Zand, zeer grof, sterk grindig
1 ^e watervoerend pakket (Formatie van Kreftenheye)	5,10 – 23,20	Zand, matig fijn tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig
1 ^e watervoerend pakket (Formatie van Waalre)	23,20 – >30,00	Zand, matig fijn tot uiterst grof, zwak tot sterk grindig

Het freatisch grondwater in de omgeving van de onderzoekslocatie heeft een niveau van circa 5,7 m+NAP. Het grondwater stroomt, indien het niet wordt beïnvloed door lokale factoren zoals ligging van sloten, putten, de aanwezigheid van zandlichamen voor kabels en leidingen of funderingen e.d., in westelijke richting, waarbij mogelijk invloed van de Maas kan worden verwacht.

2.11. Conclusie vooronderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat op de locatie vanaf begin 1900 al kleinschalige bebouwing aanwezig is. Op basis van de topografische kaarten en de verkregen bouwvergunningen blijkt dat in de loop der jaren de bebouwing steeds verder is uitgebreid. Uit de bouwvergunningen blijkt tevens dat ter plaatse van het bedrijfs-/winkelpand in het verleden een timmerfabriek met werkplaats en houtopslag aanwezig was. Later is hier een supermarkt gevestigd met daarop volgend een schoenenwinkel en sportstudio. Hiervoor hebben enkele interne verbouwen plaatsgevonden.

Vanwege de in het verleden uitgevoerde bedrijfsactiviteiten wordt geadviseerd om de onderzoekslocatie te onderzoeken conform de NEN-5740 als een verdachte locatie. Het betreft hierbij een aanname met betrekking tot het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Aangezien in de verkregen bouwvergunningen geen meldingen worden gemaakt over het toepassen van asbesthoudende materialen wordt op basis van het vooronderzoek het niet noodzakelijk geacht om een verkennend asbest in bodemonderzoek uit te voeren conform de NEN-5707. Wanneer tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden "puin" bijmengingen worden waargenomen is het wel wenselijk om een verkennend asbest in bodemonderzoek uit te laten voeren om zo bij de vergunningverlening vertraging te voorkomen.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld die door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend is voor deze werkzaamheden. De voorbereiding en de analyses van de monsters zijn uitgevoerd conform het accreditatieprogramma AS3000.

3.2. Onderzoeksopzet

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie onderzocht conform de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE) zoals beschreven in de NEN-5740+A1 (versie april 2016). Vanwege de toekomstige parkeerkelder zijn op verzoek van de opdrachtgever een 4-tal boringen dieper doorgezet tot minimaal 4,5 m-mv.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het standaardpakket voor grond. Aanvullend is de grond geanalyseerd op de PFAS-parameters conform het tijdelijk handelingskader (PFOA, PFOS en andere PFAS). De parameter GenX kan achterwege blijven aangezien er geen bronlocatie hiervoor in de omgeving aanwezig is.

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie, welke is gericht op een steekproefsgewijze beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen dat onderhavig onderzoek een momentopname is. Hoewel Buro Antares 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.

3.3. Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Het veldwerk is op 14 februari 2020 door de heer M. Milius van Buro Antares uitgevoerd, waarbij hij geassisteerd is door de heer M. Melieste van Buro Antares. De heer M. Milius is gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen). In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven. De locaties van de boringen en de peilbuis staan weergegeven op de situatietekening welke is opgenomen als bijlage 2.

Tabel 3.1: Overzicht verrichte veldwerkzaamheden:

Onderzoekslocatie	Oppervlakte	Boring tot 0,5 m-mv	Boring tot 1,0 m-mv	Boring tot 2,0 m-mv	Boring tot 4,5 m-mv	Boring met peilbuis	Boorlocaties
Onderzoekslocatie (VED-HE)	ca. 1.865 m ²	6	1	1	3	1	01 t/m 12

Veldtesten

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 3.4.

Monstername

Voor het laboratoriumonderzoek is per halve meter één grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc.) zijn apart bemonsterd. Indien analyses op vluchtige componenten uitgevoerd dienen te worden zijn de grondmonsters met behulp van een steekbus genomen.

Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. protocol 2001.

Bij de uitvoering van het veldwerk en de bemonstering van de grond is zoveel als praktisch mogelijk aangesloten op de werkwijze zoals beschreven in het 'Kennisdokument over stoffeigenschappen, gebruik, toxicologie, onderzoek en sanering van PFAS in grond en grondwater' van het Expertisecentrum PFAS (kenmerk DDT219-1/18-009.764, d.d. 20 juni 2018). Hierbij zijn de aandachtspunten uit het handelingskader ten aanzien van bemonsteringsapparatuur, velddocumentatie, kleding, persoonlijke verzorgingsproducten en voedsel- en drankverpakking meegenomen. De gebruikte emballage en monsteropslag zijn vooraf afgestemd met het laboratorium (Eurofins Analytico).

3.4. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 3.2 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen.

Tabel 3.2: Globale bodemopbouw (o.b.v. boring 01)

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,00-0,23	Beton
0,23-1,40	Zand, matig fijn, zwak siltig
1,40-1,70	Zand, matig fijn, zwak grindig
1,70-2,20	Zand, matig fijn, zwak siltig
2,20-2,60	Zand, matig fijn, zwak siltig, brokken klei
2,60-4,10	Klei, sterk zandig

In het opgeboorde materiaal zijn tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek diverse bijmengingen aangetroffen. Plaatselijk zijn in de ondergrond lichte tot matige bijmengingen met roest waargenomen. De overige veldwaarnemingen zijn opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Relevante zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke afwijkingen
01	1,40-1,70	Sporen baksteen en sporen beton
02	0,23-0,70 0,70-1,20	Sporen baksteen en sporen beton Sporen baksteen
03	0,23-1,00 1,01-	Volledig puin Boring gestaakt wegens grove puinbrokken

Tabel 3.3: Relevante zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke afwijkingen
04	0,22-0,70 0,70-1,20	Sporen baksteen en sporen beton Sporen baksteen
05	1,20-1,60	Zwak baksteen en zwak beton
06	0,08-0,50	Matig menggranulaat
07	0,08-0,50	Zwak baksteen, sporen kolengruis en sporen beton
08	0,08-0,50	Zwak baksteen, sporen kolengruis en sporen beton
12	0,10-0,50	Sporen baksteen

Vanwege het aantreffen van diverse bijmengingen aan puin (baksteen en beton) is een verkennend asbest in bodem onderzoek uitgevoerd te worden. Zie hiervoor hoofdstuk 4 van onderhavig onderzoeksrapport.

3.5. Grondwaterbemonstering

Het grondwater is op 5 maart 2020 door de heer M. Milius van Buro Antares bemonsterd. De heer M. Milius is gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters). In tabel 3.4 zijn de gegevens van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.4: Meetresultaten grondwater

Peilbuis-nummer	Monster	Datum	Filterdiepte	Grondwater-stand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	EGV-waarde (µS/cm)	Troebelheid (ntu)	Overig
01	01-1-1	05-03-2020	3,10-4,10	2,70	7,17	730	80,0	Niet belucht Goed toestromend Blijft troebel

De gemeten pH-waarde en EGV-waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden.

Indicatief wordt voor de troebelheid van het grondwater een norm van 10 NTU gehanteerd. Een representatief grondwatermonster wordt verkregen als het te bemonsteren water dezelfde helderheid heeft als het water zoals dat van nature voorkomt. Dit zal veelal het geval zijn wanneer de troebelheid 10 NTU of lager is. Wanneer een hogere troebelheid dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden. Troebelheid kan worden veroorzaakt door het in suspensie zijn van (grond)deeltjes. Deze gronddeeltjes, met aangehechte organische stoffen, kunnen een belangrijke invloed hebben op de analyseresultaten. Ten behoeve van de analyse van het grondwater op zware metalen (anorganische stoffen) worden de watermonsters in het veld gefiltreerd waardoor de zwevende delen worden verwijderd.

Pas met de interpretatie van de analyseresultaten kan beoordeeld worden of de troebelheid voor de organische stoffen een probleem vormt. Het grondwatermonster heeft een gemeten troebelheid boven de 10 NTU, echter uit de resultaten blijkt (zie paragraaf 3.7) dat de verhoogd gemeten troebelheid geen probleem vormt voor de organische parameters.

Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000, protocol 2002.

3.6. Monstersselectie en analysepakket

De geselecteerde (meng)monsters van de boven- en ondergrond staan vermeld in tabel 3.5. Tevens zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop de monsters zijn onderzocht. Ook is het doel van de betreffende analyse aangegeven. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en de verschillende bodemsoorten (zand, klei, leem of veen).

Tabel 3.5: Geselecteerde grondmonsters

Monster	Boringnummers en diepte (m-mv)	Analysepakket	Doel
MM 01	01 (0,23-0,70), 02 (0,23-0,70), 04 (0,22-0,70) en 05 (0,22-0,70)	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygiënische bodemkwaliteit van de bovengrond t.p.v. bedrijfs-/winkelpand
MM 02	06 (0,08-0,50), 07 (0,08-0,50), 08 (0,08-0,50) en 12 (0,10-0,50)	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygiënische bodemkwaliteit van de bovengrond t.p.v. buitenterrein
MM 03	01 (0,70-1,20), 01 (1,40-2,20), 02 (0,70-170), 04 (0,70-1,20), 04 (1,50-2,0), 05 (0,70-1,60)	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygiënische bodemkwaliteit van de zandige ondergrond
MM 04	01 (2,60-4,10), 02 (2,50-4,00) en 05 (2,80-4,30)	Standaardpakket grond	Vaststellen milieuhygiënische bodemkwaliteit van de kleige ondergrond
MM P1	01 (0,23-0,70), 02 (0,23-0,70), 04 (0,22-0,70) en 05 (0,22-0,70)	PFAS	Vaststellen gehalte aan PFAS in de bovengrond t.p.v. bedrijfs-/winkelpand
MM P2	06 (0,08-0,50), 07 (0,08-0,50), 08 (0,08-0,50), 09 (0,20-0,50), 10 (0,05-0,50), 11 (0,00-0,50) en 12 (0,10-0,50)	PFAS	Vaststellen gehalte aan PFAS in de bovengrond t.p.v. buitenterrein
MM P3	01 (0,70-2,20), 02 (0,70-170), 04 (70-150) en 05 (0,70-2,00)	PFAS	Vaststellen gehalte aan PFAS in de zandige ondergrond
Uitsplitsing MM 01 o.b.v. matig verhoogd PAK			
M 01.1	01 (0,23-0,70)	PAK	Vaststellen gehalte PAK in individueel monster
M 02.1	02 (0,23-0,70)	PAK	Vaststellen gehalte PAK in individueel monster
M 04.1	04 (0,22-0,70)	PAK	Vaststellen gehalte PAK in individueel monster
M 05.1	05 (0,22-0,70)	PAK	Vaststellen gehalte PAK in individueel monster
Uitsplitsing MM 02 o.b.v. matig verhoogd PAK			
M 06.1	06 (0,08-0,50)	PAK	Vaststellen gehalte PAK in individueel monster
M 07.1	07 (0,08-0,50)	PAK	Vaststellen gehalte PAK in individueel monster
M 08.1	08 (0,08-0,50)	PAK	Vaststellen gehalte PAK in individueel monster
M 12.1	12 (0,10-0,50)	PAK	Vaststellen gehalte PAK in individueel monster
Standaardpakket voor grond (STAP): ➤ zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink; ➤ Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK); ➤ Polychloorbifenylen (PCB's); ➤ minerale olie (GC); ➤ lutum en organische stof.			
PFAS (PFOA, PFOS en andere PFAS) ➤ perfluoro-n-butanoic acid ➤ perfluoro-n-pentanoic acid ➤ perfluoro-n-hexanoic acid ➤ perfluoro-n-heptanoic acid ➤ perfluoro-n-octanoic acid(lineair) (1) ➤ perfluoro-n-octanoic acid(branched)(1) ➤ perfluoro-n-nonanoic acid ➤ perfluoro-n-decanoic acid ➤ perfluoro-n-undecanoic acid ➤ perfluoro-n-dodecanoic acid ➤ perfluoro-n-tridecanoic acid ➤ perfluoro-n-tetradecanoic acid ➤ perfluoro-n-hexadecanoic acid ➤ perfluoro-n-octadecanoic acid ➤ perfluoro-1-butane sulfonic acid ➤ perfluoro-1-pentane sulfonic acid ➤ perfluoro-1-hexane sulfonic acid ➤ perfluoro-1-heptane sulfonic acid ➤ perfluoro-1-octane sulfonic acid (lineair)(1) ➤ perfluoro-1-octane sulfonic acid (branched)(1) ➤ perfluoro-1-decane sulfonic acid ➤ 4:2 fluorotelomer sulfonic acid ➤ 6:2 fluorotelomer sulfonic acid ➤ 8:2 fluorotelomer sulfonic acid ➤ 10:2 fluorotelomer sulfonic acid ➤ N-methylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid ➤ N-ethylperfluorooctane sulfonamidoacetic acid ➤ perfluoro-1-octanesulfonamide ➤ N-methylperfluorooctanesulfonamide ➤ 8:2 polyfluoroalkyl phosphate diester			

Grondwatermonsters

Het geselecteerde grondwatermonster staat vermeld in tabel 3.6. Tevens zijn in de tabel de parameters weergegeven waarop het watermonster is onderzocht en is het doel van de analyse aangegeven.

Tabel 3.6: Geselecteerd grondwatermonster

Monster	Peilbuisnummer en filterdiepte (m-mv)	Analysepakket (AS3000)	Doel
01-1-1	01 (3,40-4,10)	STAPW	Vaststellen grondwaterkwaliteit
Standaardpakket voor grondwater (STAPW): ➤ zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink; ➤ vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN); ➤ vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOC); ➤ minerale olie (GC).			

3.7. Toetsingsresultaten

Grond

In tabel 3.7 staan de geïnterpreteerde analyseresultaten van de grond weergegeven. De originele analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. De aan de Wet bodembescherming getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 5 en de indicatief aan het Besluit bodemkwaliteit getoetste analyseresultaten zijn weergegeven als bijlage 6. Het toetsingskader is opgenomen in bijlage 8.

Tabel 3.7: Analyseresultaten grondmonsters met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

(Meng) monster	Deelmonsters Boring (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analyse	> Achtergrond-waarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventie-waarde (sterk verontreinigd)	Indicatie BBK Klasse
MM 01	01 (0,23-0,70) 02 (0,23-0,70) 04 (0,22-0,70) 05 (0,22-0,70)	Sporen baksteen en beton Sporen baksteen en beton Sporen baksteen en beton Zwak baksteen en beton	STAP	Kobalt (16,52) Lood (103,9) Minerale olie (355)	PAK (22,36)	-	IND
M 01.1	01 (0,23-0,70)	Sporen baksteen en beton	PAK	-	-	-	IND
M 02.1	02 (0,23-0,70)	Sporen baksteen en beton	PAK	-	-	-	IND
M 04.1	04 (0,22-0,70)	Sporen baksteen en beton	PAK	-	-	PAK (41,47)	NTP
M 05.1	05 (0,22-0,70)	Zwak baksteen en beton	PAK	-	-	-	IND
MM 02	06 (0,08-0,50) 07 (0,08-0,50) 08 (0,08-0,50) 12 (0,10-0,50)	Matig menggranulaat Zwak baksteen, sporen kolengruis en beton Zwak baksteen, sporen kolengruis en beton Sporen baksteen	STAP	Kobalt (18,58) Nikkel (51,64) Lood (50,18) Minerale olie (480) Som PCB (0,026)	PAK (21,28)	-	IND
M 06.1	06 (0,08-0,50)	Matig menggranulaat	PAK	PAK (3,395)	-	-	IND
M 07.1	07 (0,08-0,50)	Zwak baksteen, sporen kolengruis en beton	PAK	-	-	PAK (63,5)	NTP
M 08.1	08 (0,08-0,50)	Zwak baksteen, sporen kolengruis en beton	PAK	-	-	-	IND
M 12.1	12 (0,10-0,50)	Sporen baksteen	PAK	-	-	-	IND
MM 03 (zand)	01 (0,70-1,20) 01 (1,40-1,70) 01 (1,70-2,20) 02 (0,70-1,20) 02 (1,20-1,70) 04 (0,70-1,20) 04 (1,50-2,00) 05 (0,70-1,20) 05 (1,20-1,60)	- Sporen baksteen en beton - Sporen baksteen - Sporen baksteen - - Zwak baksteen en beton	STAP	-	-	-	AW

Tabel 3.7: Analyseresultaten grondmonsters met gestandaardiseerde gehalten in mg/kg ds.

(Meng) monster	Deelmonsters Boring (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Analyse	> Achtergrond-waarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)	Indicatie BBK Klasse
MM 04 (klei)	01 (2,60-4,10) 02 (2,50-4,00) 05 (2,80-4,30)	- - -	STAP	-	-	-	AW
Toelichting tabel: ➤ AW= Achtergrondwaarde ➤ WO= Wonen ➤ IND= Industrie ➤ NTP= Niet toepasbaar							

PFAS

De analyseresultaten van de PFAS analyses zijn opgenomen in tabel 3.8. De originele analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Het bijbehorend toetsingskader is weergegeven in bijlage 8.

Tabel 3.8: Toetsingsresultaten grondmonsters (µg/kg ds.)

Meng-monster	Boringnummers (diepte (m-mv))	Analyse	Verhoogd gemeten gehalten t.o.v. detectielimiet	Indicatieve toetsing BBK
MM P1	01 (0,23-0,70), 02 (0,23-0,70), 04 (0,22-0,70) en 05 (0,22-0,70)	PFAS	-	Voldoet aan natuur/landbouw
MM P2	06 (0,08-0,50), 07 (0,08-0,50), 08 (0,08-0,50), 09 (0,20-0,50), 10 (0,05-0,50), 11 (0,00-0,50) en 12 (0,10-0,50)	PFAS	Som PFOA 0,3 Som PFOS 0,5	Voldoet aan natuur/landbouw
MM P3	01 (0,70-2,20), 02 (0,70-170), 04 (70-150) en 05 (0,70-2,00)	PFAS	-	Voldoet aan natuur/landbouw

Grondwater

De getoetste analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in tabel 3.9. Het originele analysecertificaat is opgenomen als bijlage 4 en de getoetste analyseresultaten met de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage 5. Het bijbehorend toetsingskader is weergegeven in bijlage 8.

Tabel 3.9: Toetsingsresultaten grondwatermonsters met concentratie in µg/l

Peilbuis-nummer	Monster	Filterdiepte (m-mv)	Analyse	> Streefwaarde ≤ Tussenwaarde (licht verontreinigd)	> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde (matig verontreinigd)	> Interventiewaarde (sterk verontreinigd)
01	01-1-1	3,1-4,1	STAPW	-	-	-

3.8. Interpretatie onderzoeksresultaten

Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is zintuiglijk ter plaatse van boring 03, gesitueerd in het bedrijfs-/winkelpand, een volledige grove puinlaag aangetroffen tot 1,0 m-mv. De boring is vervolgens op deze diepte gestaakt. In de overige boringen gesitueerd in het bedrijfs-/winkelpand zijn zowel in de bovengrond als in de ondergrond tot maximaal 1,7 m-mv sporen tot lichte bijmengingen met baksteen en/of beton aangetroffen. In de diepere ondergrond zijn verder lichte tot matige bijmengingen met roest waargenomen.

Zintuiglijk is in de bovengrond van boring 06 een matige bijmenging met menggranulaat waargenomen. In de bovengrond van de boringen 07 en 08 zijn zintuiglijk (zeer) lichte bijmengingen met baksteen,

kolengruis en beton aangetroffen. De bovengrond van boring 12 bevat visueel een lichte bijmenging met baksteen.

Wet bodembescherming

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond ter plaatse van het bedrijfs-/winkelpand (MM 01) een matig verhoogd gehalte met PAK en licht verhoogde gehalten met kobalt, lood en minerale olie zijn gemeten. In de bovengrond van het buitenterrein met bijmengingen aan baksteen, kolengruis, beton en/of menggranulaat (MM 02) zijn een matig verhoogd gehalte met PAK en licht verhoogde gehalten met kobalt, lood, nikkel, minerale olie en som PCB's aangetoond. In het mengmonster van de zandhoudende ondergrond (MM 03) en in het mengmonster van de kleihoudende ondergrond (MM 04) zijn geen verhoogde gehalten gemeten welke de achtergrondwaarde overschrijden.

Op basis van de matig verhoogde gehalten PAK in de bovengrond van de mengmonsters MM 01 en MM 02 zijn conform de Wet bodembescherming de mengmonsters uitgesplitst, waarbij de deelmonsters individueel van elkaar geanalyseerd zijn op PAK. Uit de analyseresultaten blijkt dat boring 04 (0,22-0,7 m-mv) en boring 07 (0,08-0,5 m-mv) sterk verhoogde gehalten PAK bevatten. De bodemlaag van 0,08 tot 0,5 m-mv van boring 06 bevat een licht verhoogd gehalte PAK. De overige deelmonsters (boring 1, 2, 5, 8 en 12) bevatten geen verhoogde gehalten PAK.

In het grondwater uit peilbuis 01 zijn geen verhoogde concentraties gemeten welke de streefwaarde overschrijden.

Besluit bodemkwaliteit (indicatief)

Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit worden de mengmonsters van de bovengrond MM 01 en MM 02 op basis van de gemeten gehalten minerale olie en PAK voorlopig ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'Industrie'. De zandige ondergrond (MM 03) en de kleiige ondergrond (MM 04) voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'.

PFAS

In het mengmonster van de bovengrond van het buitenterrein (MM P2) overschrijden de gehalten PFOA en PFOS marginaal de detectielimiet. De andere geanalyseerde PFAS overschrijden de detectielimiet in dit mengmonster niet. Het mengmonster voldoet conform het tijdelijk handelingskader aan de achtergrondwaarde voor landbouw/natuur.

In het mengmonster van de bovengrond onder het bedrijfs-/winkelpand (MM P1) en in het mengmonster van de zandhoudende ondergrond (MM P3) worden geen verhoogde gehalten gemeten welke de detectielimiet overschrijden. Beide mengmonsters voldoen conform het tijdelijk handelingskader aan de achtergrondwaarde voor landbouw/natuur.

3.9. Toetsing onderzoekshypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat de gestelde onderzoekshypothese 'verdacht' gehandhaafd dient te worden. In de bovengrond van de boringen 04 en 07 zijn sterk verhoogde gehalten PAK aangetoond. Verder zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten kobalt, nikkel, lood, minerale olie, PAK en/of som PCB's aangetoond. De ondergrond en het grondwater bevatten geen verhoogde gehalten/concentraties.

4. VERKENNEND ASBEST IN BODEMONDERZOEK

4.1. Algemeen

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder erkenning conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek" inclusief de van toepassing zijnde protocollen.

De veldwerkers hebben een cursus asbestherkenning gevolgd en zijn gecertificeerd conform protocol 2018 (asbestonderzoek) waardoor de betrouwbaarheid van het verkennd asbestonderzoek geborgd is volgens de Beoordelingsrichtlijn.

De asbestanalyses zijn door Eurofins Analytico uitbesteed aan Eurofins Omegam bv te Amsterdam, welke door de overheid in het kader van het Besluit bodemkwaliteit erkend zijn voor de uitvoering van deze werkzaamheden.

4.2. Onderzoeksopzet

Uit het vooronderzoek blijkt dat in de verkregen bouwvergunningen geen meldingen werden gemaakt over het toepassen van asbesthoudende materialen in de bebouwing. Hierdoor werd het in eerste instantie niet noodzakelijk geacht om een verkennd asbest in bodem onderzoek uit te voeren conform de NEN-5707. Echter tijdens de uitvoering van het verkennd bodemonderzoek (hoofdstuk 3) werden voornamelijk in de bovengrond diverse 'puin' gerelateerde bijmengingen aangetroffen (o.a. baksteen en beton), waardoor het noodzakelijk is om aanvullend een verkennd asbest in bodemonderzoek uit te laten voeren. Hiermee kan vertraging worden voorkomen bij de toekomstige bodemtoets in het kader van de aanvraag van de Omgevingsvergunning 'onderdeel bouwen'.

De onderzoekslocatie is onderzocht conform strategie voor een kleinschalige onverdachte locatie zoals beschreven in de NEN-5707, paragraaf 6.4.2 (versie augustus 2015). Het onderzoek is gecombineerd uitgevoerd met het verkennd bodemonderzoek.

4.3. Uitvoering veldonderzoek

Het veldwerk is van 14 februari 2020 door de heer M. Milius van Buro Antares gelijktijdig met het verkennd bodemonderzoek uitgevoerd. De heer M. Milius is gecertificeerd voor BRL SIKB 2000, protocol 2018 (Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem).

In tabel 4.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven. De werkzaamheden zijn niet voor zonsopgang en na zonsondergang uitgevoerd. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden was er geen neerslag. Het zicht tijdens de uitvoering bedroeg meer dan 50 meter.

Tabel 4.1: Overzicht verrichte veldwerkzaamheden:

Onderzoekslocatie	Oppervlakte	Gaten tot 0,5 m-mv (*)	Gaten met boringen tot Ongeroerde ondergrond	Boorlocaties
Onderzoekslocatie (NEN-5707, paragraaf 6.4.2)	Ca. 1.865 m ²	10	3	01 t/m 12

(*) De boringen in het bedrijfs-/winkelpand zijn geplaatst met behulp van een kernboor en hebben een doorsnee van Ø 12 cm. Vanwege het onverdachte karakter van het onderzoek (locatie is onverdacht) zijn er vooralsnog geen boringen geplaatst met een doorsnee van Ø 30 cm.

Afwijkingen op de BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet of niet noemenswaardig afgeweken van de BRL SIKB 2000 c.q. het protocol 2018.

4.4. Visuele inspectie maaiveld

Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is een visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd conform paragraaf 6.2 uit de NEN 5707, waarbij op de toplaag van de onderzoekslocatie globaal gezocht is naar stukjes asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. De inspectie-efficiëntie van het maaiveld is afhankelijk van de weersomstandigheden, de conditie van het maaiveld (bijvoorbeeld vast gereden maaiveld, de mate van vegetatie en het aanwezig zijn van plassen op het maaiveld), het type grond (zand, klei) en de ervaring van de betreffende inspecteur.

Het bedrijfs-/winkelpand is voorzien van een betonnen vloer en het buitenterrein is grotendeels voorzien van een elementverharding (klinkers en tegels), waardoor hier conform de NEN-5707 geen inspectie van het onverharde maaiveld heeft plaats kunnen vinden. Ter plaatse is wel gelet op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. De siertuin en de onverharde delen zijn wel geïnspecteerd. Tijdens de inspectie zijn hier op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

4.5. Visuele inspectie proefgaten

Op basis van de NEN 5707 zijn 7 proefgaten met de hand gegraven van circa 30 x 30 cm en 50 cm diep (proefgaten 06 t/m 12). Daarnaast zijn met een kernboor 5 proefboringen geboord met een doorsnee van Ø12 cm (proefboringen 01 t/m 05). Vanwege het onverdachte karakter van de locatie zijn deze boringen uit kostenoverweging nog niet uitgevoerd met een kernboor met een doorsnee van Ø30 cm. Mochten de analysesresultaten hier aanleiding voor gegeven dient dit alsnog aanvullend uitgevoerd te worden. Verder zijn met behulp van een edelmanboor (Ø 12 cm) 3 proefgaten-/boringen doorgezet tot minimaal op de ongeroerde ondergrond. De situering van de proefgaten-/boringen zijn weergegeven op de situatietekening welke is opgenomen als bijlage 2.

Per proefgat is het uitkomend materiaal uitgespreid in lagen van circa 2 centimeter dik en visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen en afval- en puinrestanten. Vervolgens is het materiaal gezeefd over een zeef van 20 millimeter. Visueel zijn hierbij geen asbestverdachte materialen waargenomen. In tabel 4.2 zijn de relevante bijzonderheden van de visuele waarnemingen betreffende puin opgenomen. Een volledig overzicht is opgenomen in de profielbeschrijvingen (bijlage 3).

Tabel 4.2: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Zintuiglijke afwijkingen
01	1,40-1,70	Sporen baksteen en sporen beton
02	0,23-0,70 0,70-1,20	Sporen baksteen en sporen beton Sporen baksteen
03	0,23-1,00 1,01-	Volledig puin Boring gestaakt wegens grove puinbrokken
04	0,22-0,70 0,70-1,20	Sporen baksteen en sporen beton Sporen baksteen
05	1,20-1,60	Zwak baksteen en zwak beton
06	0,08-0,50	Matig menggranulaat
07	0,08-0,50	Zwak baksteen, sporen kolengruis en sporen beton
08	0,08-0,50	Zwak baksteen, sporen kolengruis en sporen beton
12	0,10-0,50	Sporen baksteen

4.6. Monstersselectie en analysepakket

Tijdens de uitvoering zijn zintuiglijk in de bovengrond lichte puin gerelateerde bijmengingen aangetroffen, bestaande uit o.a. baksteen en beton. Van de bovengrond ter plaatse van het bedrijfs-/winkelpand en van de bovengrond van het buitenterrein zijn mengmonsters samengesteld (MM ASB 01 en MM ASB 02). De mengmonsters zijn samengesteld uit minimaal 20 grepen van elk 500 gram. Verder is een mengmonster samengesteld van het opgeboorde puin uit boring 03 (MM ASB 03). Vanwege de beperkte hoeveelheid puin betreft dit een indicatief monster. In tabel 4.3 zijn tevens de analyses weergegeven waarop de mengmonsters zijn onderzocht.

Tabel 4.3: Geselecteerde grond- en puinmonsters

Mengmonsters	Traject (m-mv)	Analysepakket	Doel
MM ASB 01	01 (0,23-0,70), 02 (0,23-0,70), 04 (0,22-0,70) en 05 (0,22-0,70)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond t.p.v. bedrijfs- /winkelpand
MM ASB 02	06 (0,08-0,50), 07 (0,08-0,50), 08 (0,08-0,50), 09 (0,20-0,50), 10 (0,05-0,50), 11 (0,00-0,50) en 12 (0,10-0,50)	Asbest in grond (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in bovengrond t.p.v. buitenterrein
MM ASB 03	03 (0,23-1,00)	Asbest in puin (NEN-5898)	Vaststellen concentratie asbest in puin t.p.v. bedrijfs-/winkelpand

4.7. Analyseresultaten

In tabel 4.4 zijn de resultaten van de grond- en puinanalyses weergegeven. Het originele analysecertificaat is opgenomen als bijlage 7.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grond- en puinanalyses

Mengmonsters	Omschrijving	Gewogen concentratie asbest in mg/kg ds.	Type asbest	Soort asbest	Hecht- gebond en
MM ASB 01	01 (0,23-0,70), 02 (0,23-0,70), 04 (0,22-0,70) en 05 (0,22-0,70)	<0,6	-	-	-
MM ASB 02	06 (0,08-0,50), 07 (0,08-0,50), 08 (0,08-0,50), 09 (0,20-0,50), 10 (0,05-0,50), 11 (0,00-0,50) en 12 (0,10-0,50)	1,0	Cement vlakke plaat (4-8 mm, 1 deeltjes)	Chrysotiel (10-15%)	Ja
MM ASB 03 (#)	03 (0,23-1,00)	<2,0	-	-	-

(#) Opgemerkt dient te worden dat de aangeboden monsterhoeveelheid (minimaal 25 kg) niet voldoet aan de eis conform de NEN-5898, daarom heeft het analyseresultaten een indicatief karakter.

4.8. Interpretatie onderzoeksresultaten

Tijdens de inspectie van het maaiveld bleek dat de locatie grotendeels voorzien is van een verhard oppervlak (beton, klinkers en tegels), waardoor conform de NEN-5707 geen maaiveldinspectie heeft plaats kunnen vinden. De siertuin en de onverharde delen zijn wel geïnspecteerd. Ter plaatse zijn geen asbestverdachte materialen op het maaiveld zijn aangetroffen.

Het vrijkomend materiaal uit de proefgaten en proefboringen is geïnspecteerd. Hierbij zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De bovengrond bevat wel plaatselijk lichte bijmengingen met baksteen en beton. In één van de boringen is een matige bijmenging met menggranulaat waargenomen. Verder bestaat de bodemlaag van 0,23 tot 1,00 m-mv van boring 03 volledig uit puin.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond ter plaatse van het bedrijfs-/winkelpand (MM ASB 01) geen gewogen asbestconcentratie is aangetoond. In het puin afkomstig uit boring 03, ook gesitueerd in het bedrijfs-/winkelpand (MM ASB 03) is eveneens geen asbestconcentratie gemeten. Het mengmonster

Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen

Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

van de bovengrond van het buitenterrein (MM ASB 02) bevat analytisch een gewogen asbestconcentratie van 1,0 mg/kg ds. De concentratie wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van 1 vlak plaatje asbestcement in de fractie van 4 tot 8 mm. Het plaatje bevat 10-15% chrysotiel asbest en is hechtgebonden. De aangetoonde gewogen asbestconcentratie van 1,0 mg/kg ds. ligt ruim beneden de interventiewaarde/restconcentratienorm van 100 mg/kg ds., maar ook nog ruim beneden de norm voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds.

4.9. Toetsing onderzoekshypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat de gestelde onderzoekshypothese 'onverdacht' formeel gezien verworpen dient te worden. In het mengmonster van de bovengrond van het buitenterrein is namelijk een asbestconcentratie van 1,0 mg/kg ds. aangetoond.

5. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1. Samenvatting

Door Buro Antares is in opdracht van Het Kabinet Wijchen B.V. in februari en maart 2020 een verkennend bodemonderzoek en een verkennend asbest in bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de percelen gelegen aan de Herenstraat 36 en 42 en de Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen.

De aanleiding tot de onderzoeken wordt gevormd door de voorgenomen sloop van de huidige bebouwing en de aanvraag van een omgevingsvergunning 'onderdeel bouwen' voor de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

Vooronderzoek (NEN-5725)

Het doel van het milieuhygiënisch vooronderzoek is het verzamelen van (historische) informatie voor een adequate invulling van de uit te voeren werkzaamheden en draagt bij aan de verklaring van de resultaten.

Uit de verzamelde informatie blijkt dat op de locatie vanaf begin 1900 al kleinschalige bebouwing aanwezig is. In de loop der jaren breidt de bebouwing zich steeds verder over de locatie uit. Uit de bouwvergunningen blijkt dat ter plaatse van het bedrijfs-/winkelpand in het verleden een timmerfabriek met werkplaats en houtopslag aanwezig was. Later is hier een supermarkt gevestigd met daarop volgend een schoenenwinkel en sportstudio, waarvoor enkele interne verbouwingen noodzakelijk waren. In de verkregen bouwvergunningen worden geen meldingen gemaakt over het toepassen van asbesthoudende materialen.

Verkennd bodemonderzoek (NEN-5740)

Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse. Vanwege de in het verleden uitgevoerde bedrijfsactiviteiten is de onderzoekslocatie onderzocht als een verdachte locatie.

Zintuiglijk is één van de boringen, gesitueerd in het bedrijfs-/winkelpand, een volledige grove puinlaag aangetroffen (tot 1,0 m-mv), waarna de boring is op deze diepte gestaakt. In de overige boringen gesitueerd in het bedrijfs-/winkelpand zijn zowel in de bovengrond als in de ondergrond tot maximaal 1,7 m-mv sporen tot lichte bijmengingen met baksteen en/of beton aangetroffen. In de diepere ondergrond zijn verder lichte tot matige bijmengingen met roest waargenomen. Ter plaatse van het buitenterrein zijn plaatselijk in de bovengrond (zeer) lichte bijmengingen met baksteen, kolengruis en/of beton aangetroffen. In één van de boringen is een matige bijmenging met menggranulaat waargenomen. Verder zijn er geen bijzonderheden waargenomen welke konden duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond van de boringen 04 en 07 sterk verontreinigd zijn PAK. In de overige bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten kobalt, lood, nikkel, minerale olie, PAK en/of som PCB's gemeten. In de zandhoudende en kleihoudende ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten welke de achtergrondwaarde overschrijden. Het grondwater bevat geen verhoogde concentraties welke de streefwaarde overschrijden.

Indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit is de bovengrond van de boringen 04 en 07 'niet toepasbaar' op basis van het sterk verhoogd gemeten gehalte PAK. De overige bovengrond wordt op basis van de gemeten gehalten minerale olie en PAK ingedeeld in de kwaliteitsklasse 'Industrie'. De zandige en de kleiige ondergrond voldoen aan de kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'.

In de bovengrond van het buitenterrein overschrijden de gehalten PFOA en PFOS marginaal de detectielimiet. De andere geanalyseerde PFAS-monsters overschrijden de detectielimiet niet. De bovengrond voldoet conform het tijdelijk handelingskader aan de achtergrondwaarde voor landbouw/natuur. In de bovengrond onder het bedrijfs-/winkelpand en in de zandhoudende ondergrond worden geen verhoogde gehalten gemeten welke de detectielimiet overschrijden, waardoor deze voldoen conform het tijdelijk handelingskader aan de achtergrondwaarde voor landbouw/natuur.

Verkennd asbest in bodemonderzoek (NEN-5707)

Het verkennend asbest in bodemonderzoek heeft tot doel om na te gaan of de verdenking van een verontreiniging met asbest in de bodem ter plaatse terecht is.

Het maaiveld van de locatie bleek grotendeels voorzien te zijn van een verhard oppervlak (beton, klinkers en tegels). Hierdoor heeft er geen maaiveldinspectie conform de NEN-5707 plaats kunnen vinden. De siertuin en de onverharde delen zijn wel geïnspecteerd, waarbij op het maaiveld geen asbestverdachte materialen zijn aangetroffen.

Het vrijkomend materiaal uit de proefgaten en proefboringen (Ø12cm) is geïnspecteerd, waarbij zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De bovengrond bevat plaatselijk wel lichte bijmengingen met baksteen, beton en/of kolengruis. In één van de boringen is een matige bijmenging met menggranulaat aangetroffen. Verder bestaat de bodemlaag van 0,23 tot 1,00 m-mv van boring 03 volledig uit puin.

Analytisch is in de bovengrond ter plaatse van het bedrijfs-/winkelpand geen asbest aangetoond. Ook het puin afkomstig uit boring 03 bevat analytisch geen asbest. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de kernboringen met een doorsnee geplaatst zijn van Ø12 cm in plaat van Ø30 cm, waardoor deze resultaten een indicatief karakter hebben.

De bovengrond van het buitenterrein bevat analytisch een gewogen asbestconcentratie van 1,0 mg/kg ds. De concentratie wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van 1 vlak plaatje asbestcement in de fractie van 4 tot 8 mm. Het plaats bevat 10-15% chrysotiel asbest en is hechtgebonden.

5.2. Conclusie en advies

Verkennd bodemonderzoek

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan geconcludeerd dat de bovengrond ter plaatse van de boringen 04 en 07 sterk verontreinigd is met PAK. De omvang van de PAK-verontreiniging en de eventuele spoedeisendheid dient vastgesteld te worden middels de uitvoering van een nader bodemonderzoek conform de NTA-5755. Afhankelijk van de omvang van de verontreiniging wordt bepaald wie het Bevoegd gezag is voor deze bodemverontreiniging (gemeente Wijchen <25 m³ of provincie Gelderland >25 m³). Nadat de omvang van de verontreiniging is vastgesteld dient ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling op locatie eerst de verontreiniging gesaneerd te worden. Dit kan eventueel middels een BUS-melding of een saneringsplan, welke goedgekeurd dient te worden door het bevoegd gezag.

Verder kan geconcludeerd worden dat de overige bovengrond licht verontreinigd is met kobalt, lood, nikkel, minerale olie, PAK en/of som PCB's en dat de ondergrond en het grondwater geen verhoogde gehalten/concentraties bevatten.

Verkennen asbest in bodemonderzoek

Op basis van het uitgevoerde asbest in bodemonderzoek kan geconcludeerd worden dat in de bovengrond ter plaatse van het bedrijfs-/winkelpand en in het puin afkomstig uit boring 03 geen asbest is aangetoond.

Wel is in de bovengrond van het buitenterrein een asbestconcentratie van 1,0 mg/kg ds. gewogen aangetoond. Deze asbestconcentratie ligt ruim beneden de interventiewaarde/restconcentratienorm van 100 mg/kg ds., maar ook nog ruim beneden de norm voor nader asbestonderzoek van 50 mg/kg ds., waardoor het uitvoeren van een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk is.

Op basis van het uitgevoerde asbest in bodemonderzoek zien wij geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

Buro Antares bv

Zelhem, 24-03-2020

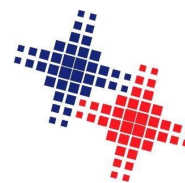
Bij eventueel hergebruik van grond dient rekening te worden gehouden met de Nota Bodembeheer van de betreffende gemeente of het Besluit bodemkwaliteit. Indien vrijkomende grond elders wordt hergebruikt kunnen partijkeuringen conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk zijn om de uiteindelijke hergebruiksmogelijkheden van de grond vast te stellen.

Verder dient men tijdens grondwerkzaamheden alert te zijn op een eventuele onvoorziene verontreiniging van de bodem.

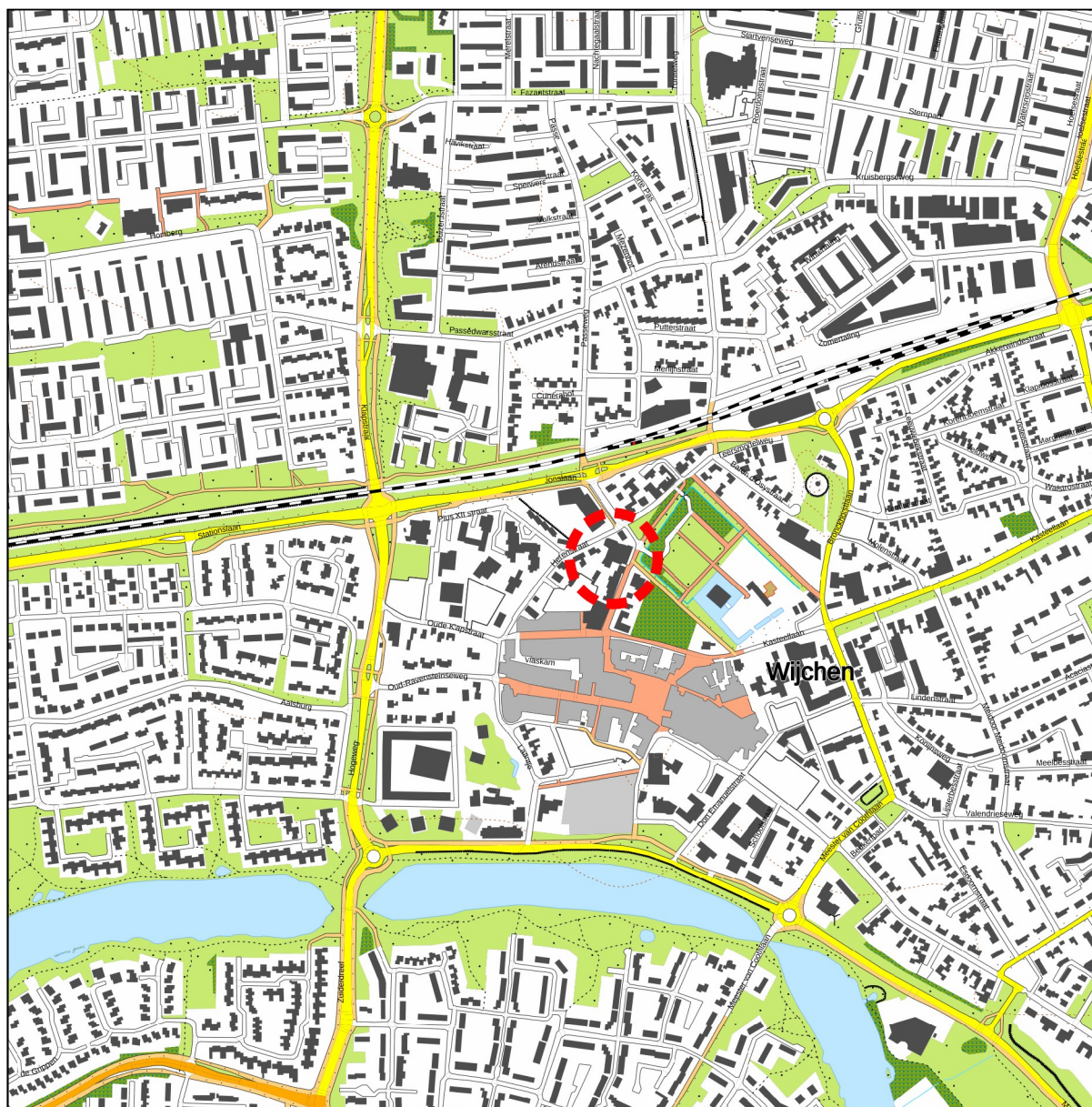
Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen
Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

BIJLAGE 1

Topografische ligging



BURO ANTARES
INGENIEURS EN ADVISEURS



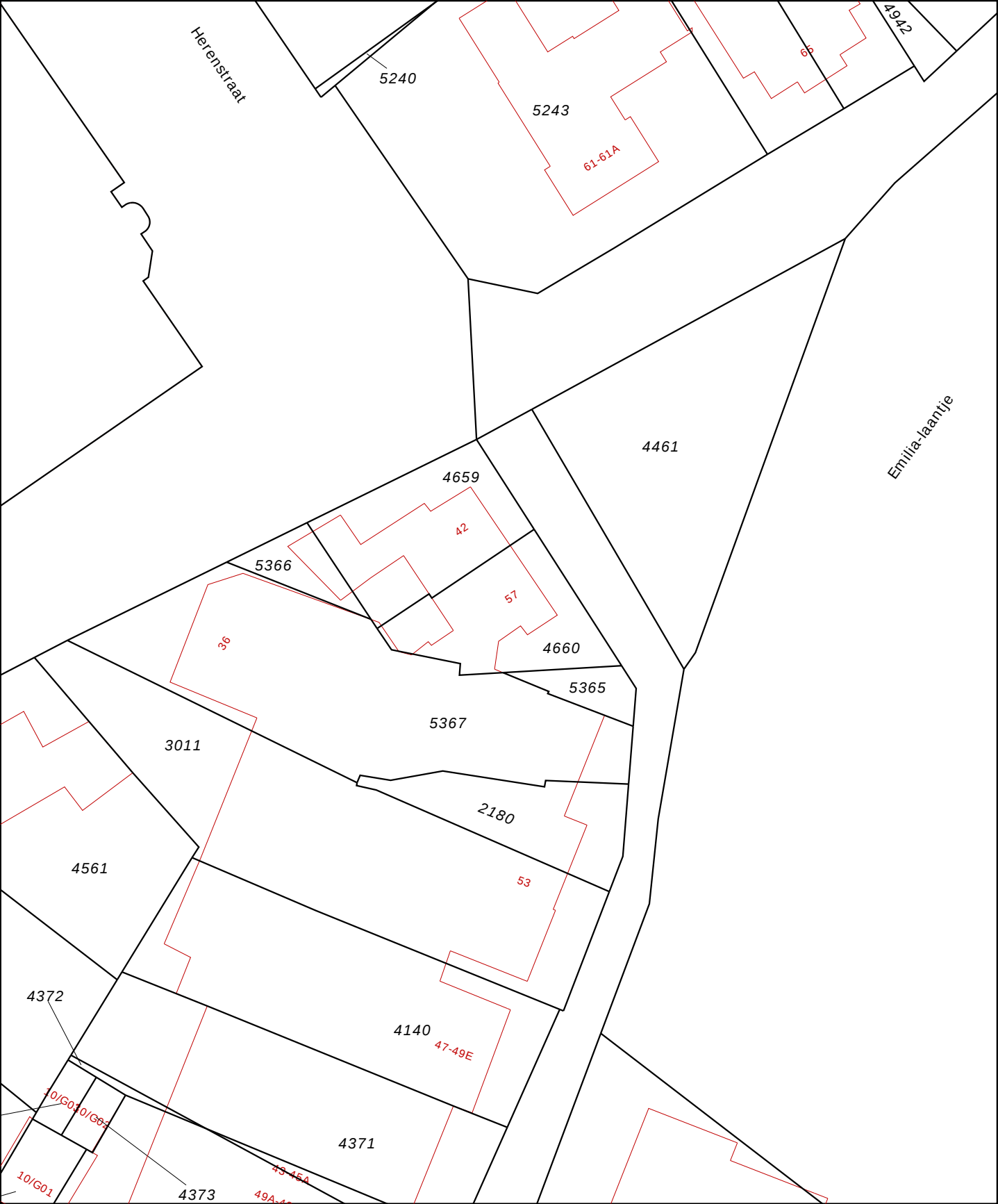
0 100 200 m



Kadastrale gemeente: Wijchen
Sectie: H
Perceel: 4660

Schaal 1 : 10.000

Kaartblad: Top10NL
Deze kaart is noordgericht



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 29 januari 2020

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Wijchen

H

4660



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen
Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

BIJLAGE 2

Situatietekening



LEGENDA

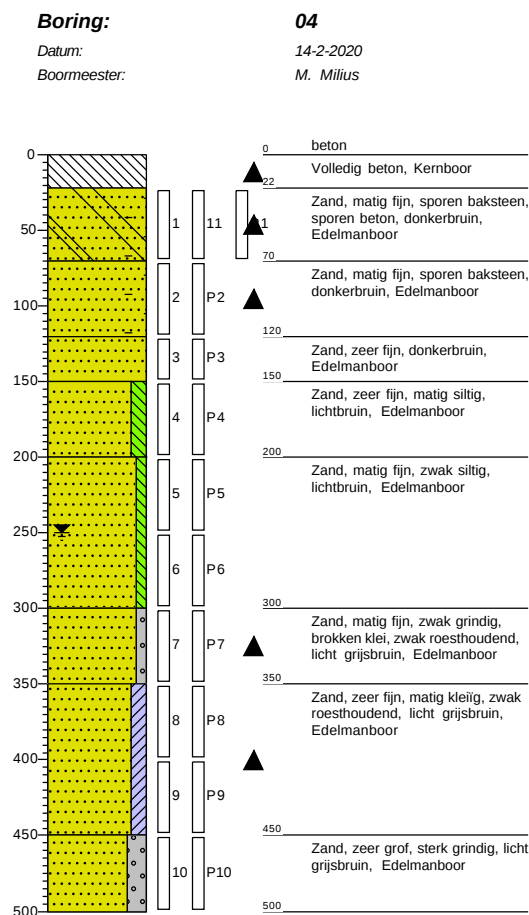
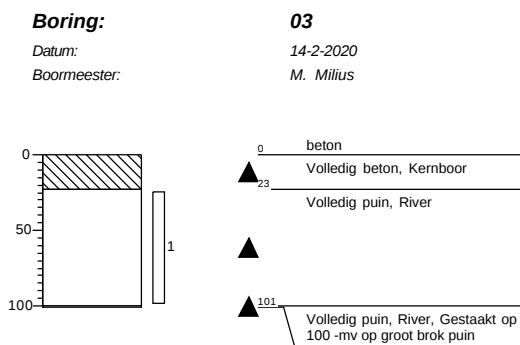
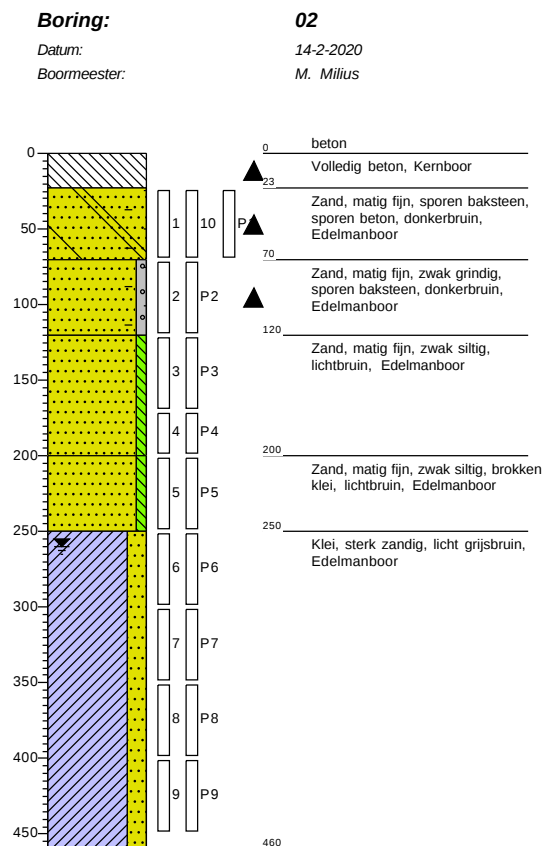
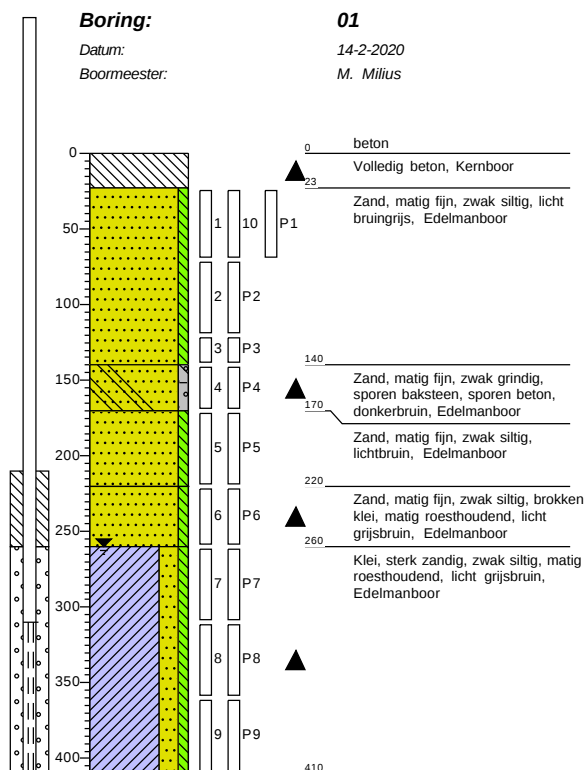
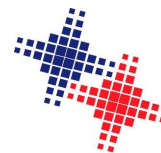
- Asbest-inspectiegat
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 5,0 m-mv
- Boring met peilbuis
- Grens onderzoekslocatie
- Oude bebouwing
- Huidige bebouwing

Opdrachtgever: Qbusbouw BV		Schaal: 1 : 250		Projectnr.: 400333	
Project: Herenstraat 32 en 46 Spoorstraat 53 en 57 Wijchen		Formaat: A3		Teknr.: 001	
		Getek.: MR		Fase: -	
		Contr.: MS			
Onderwerp: Situatietekening		Datum: 11-03-2020		Status: Definitief	
BURO ANTARES INGENIEURS EN ADVISEURS		Postbus 31 7020 AA Zelhem Telefoon: 0314-627701 Fax: 0314-627726 www.buroantares.nl			

Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen
Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

BIJLAGE 3

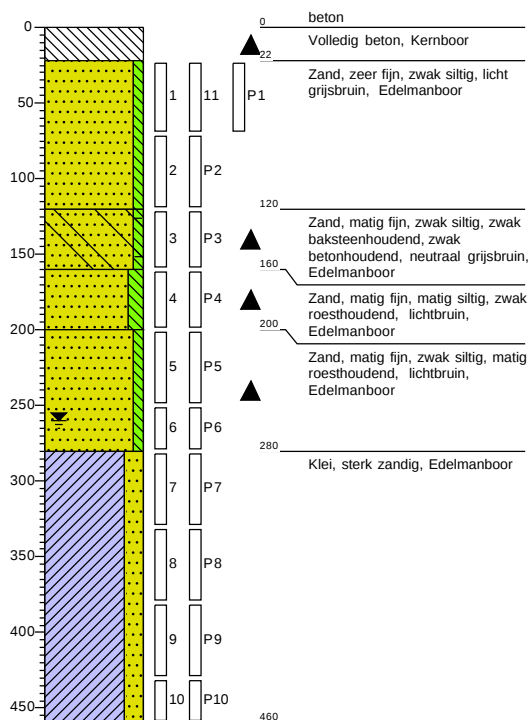
Boorprofielen



Boring:

05

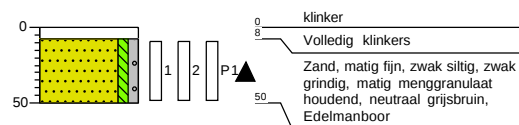
Datum: 14-2-2020
Boormeester: M. Milius



Boring:

06

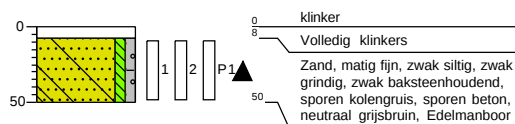
Datum: 14-2-2020
Boormeester: M. Melieste



Boring:

07

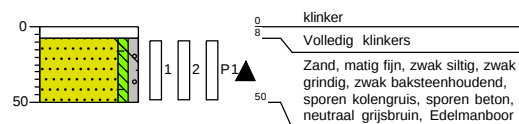
Datum: 14-2-2020
Boormeester: M. Melieste



Boring:

08

Datum: 14-2-2020
Boormeester: M. Melieste



Boring:

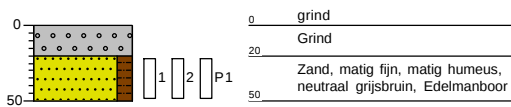
09

Datum:

14-2-2020

Boormeester:

M. Melieste



Boring:

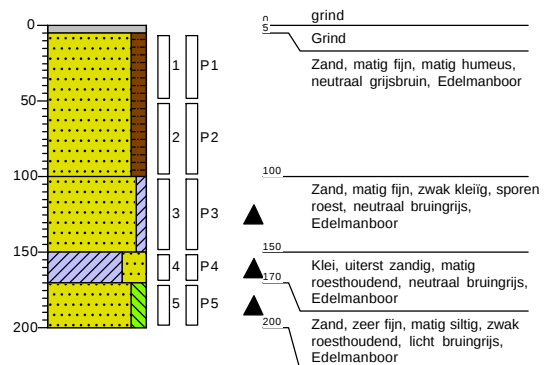
10

Datum:

14-2-2020

Boormeester:

M. Melieste



Boring:

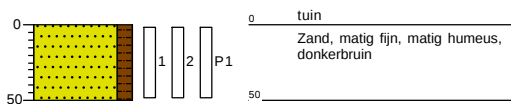
11

Datum:

14-2-2020

Boormeester:

M. Melieste



Boring:

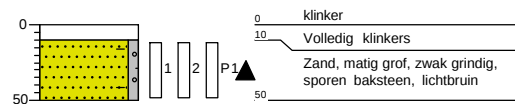
12

Datum:

14-2-2020

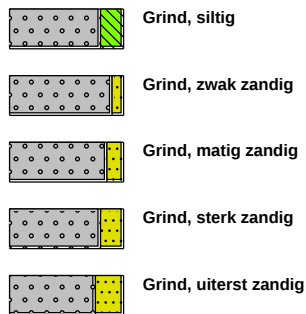
Boormeester:

M. Melieste

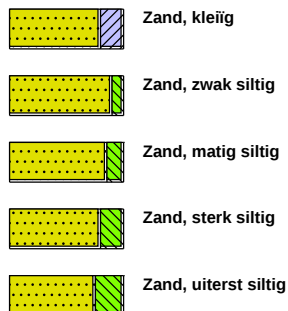


Legenda (conform NEN 5104)

grind



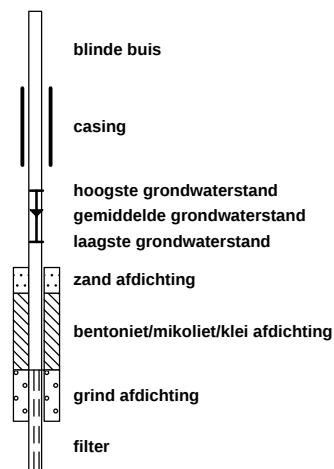
zand



veen



peilbuis



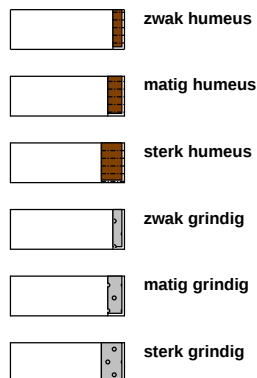
klei



leem



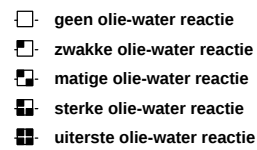
overige toevoegingen



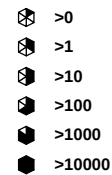
geur



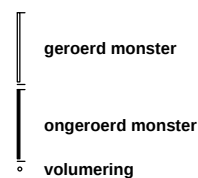
olie



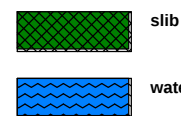
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen
Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

BIJLAGE 4

Originele analysecertificaten

Verkennend bodemonderzoek

Buro Antares B.V.
T.a.v. Martijn Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 20-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020024921/1
Uw project/verslagnummer	400333
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400333	Certificaatnummer/Versie	2020024921/1
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoo	Startdatum	17-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Feb-2020/09:20
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	M. Milius	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	94.0	91.4	94.1
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	1.4	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99.0	98.4	99.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.2	2.2
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	31	39	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	5.4	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	10	6.4
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.085	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.7	18	5.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	66	32	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	44	46	28
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.3	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	21	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32	29	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.4	18	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	20	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	96	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)	14-Feb-2020	11206713
2	MM 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 12 (10-50)	14-Feb-2020	11206714
3	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70-120) 02 (120-170) 04 (70-120) 04 (14-Feb-2020)		11206715



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400333	Certificaatnummer/Versie	2020024921/1
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoo	Startdatum	17-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	20-Feb-2020/09:20
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0052	0.0049 ¹⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.83	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.9	4.2	0.13
S Anthraceen	mg/kg ds	0.83	1.2	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	6.1	5.1	0.31
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.8	2.7	0.18
S Chryseen	mg/kg ds	2.7	2.3	0.20
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.1	0.85	0.082
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.6	1.9	0.18
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.5	1.0	0.13
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.8	1.2	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	23	21	1.4

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)	14-Feb-2020	11206713
2	MM 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 12 (10-50)	14-Feb-2020	11206714
3	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70-120) 02 (120-170) 04 (70-120) 04 (14-Feb-2020)		11206715

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPARL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020024921/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11206713	04	1	22	70	0537788898	MM 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04
11206713	01	1	23	70	0537788756	MM 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04
11206713	02	1	23	70	0537789258	MM 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04
11206713	05	1	22	70	0537788792	MM 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04
11206714	06	1	8	50	0537788794	MM 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8
11206714	07	1	8	50	0537788798	MM 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8
11206714	08	1	8	50	0537788802	MM 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8
11206714	12	1	10	50	0537788973	MM 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8
11206715	04	4	150	200	0537788905	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170
11206715	01	2	70	120	0537788757	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170
11206715	01	4	140	170	0537788744	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170
11206715	01	5	170	220	0537788741	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170
11206715	02	2	70	120	0537788762	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170
11206715	02	3	120	170	0537788771	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170
11206715	05	2	70	120	0537789255	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170
11206715	05	3	120	160	0537788800	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170
11206715	10	3	100	150	0537788797	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170
11206715	04	2	70	120	0537788893	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020024921/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020024921/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

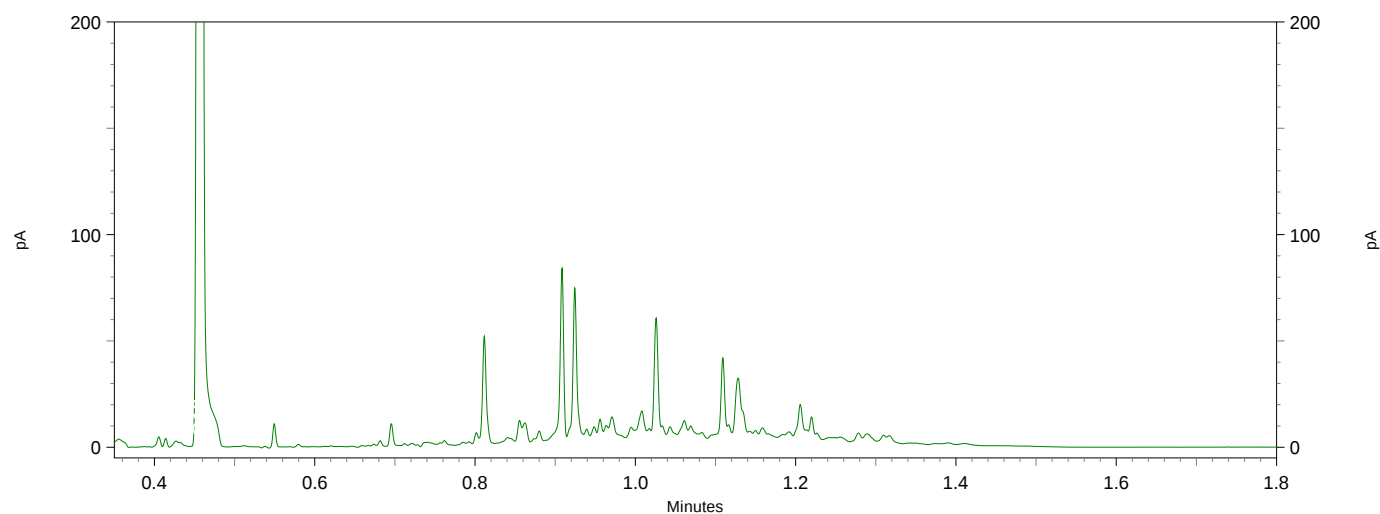
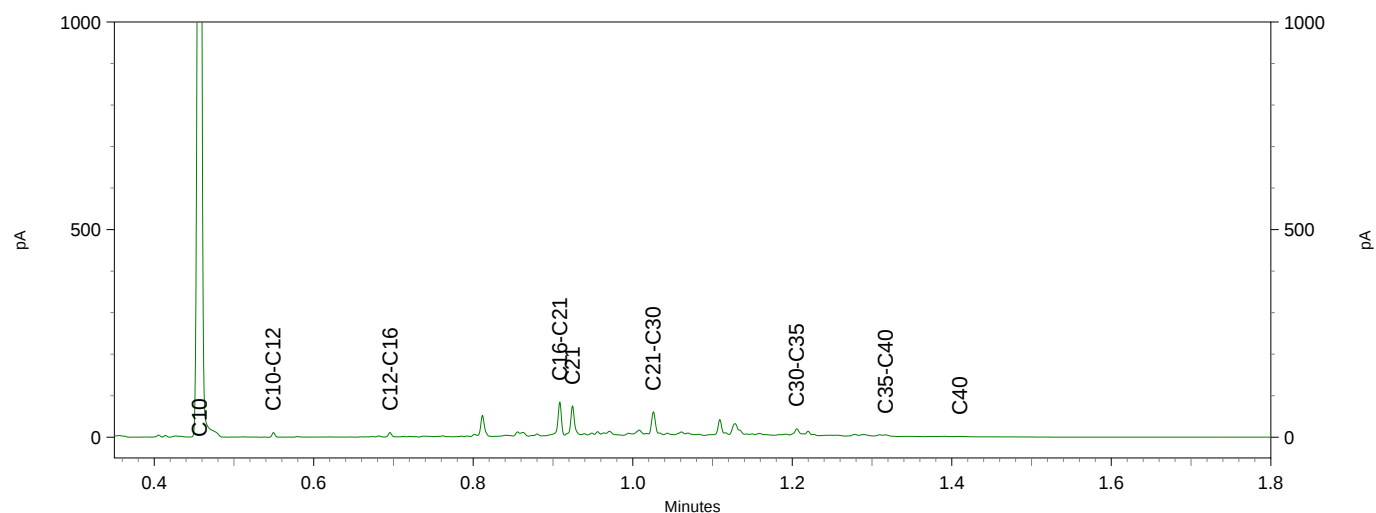
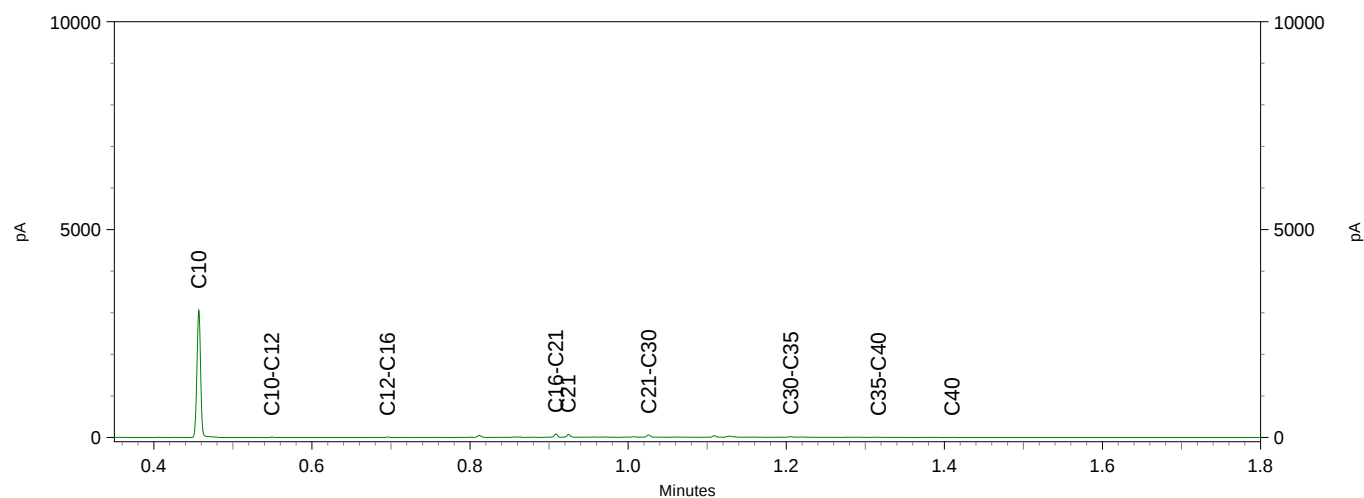
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11206713

Certificate no.: 2020024921

Sample description.: MM 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)

V



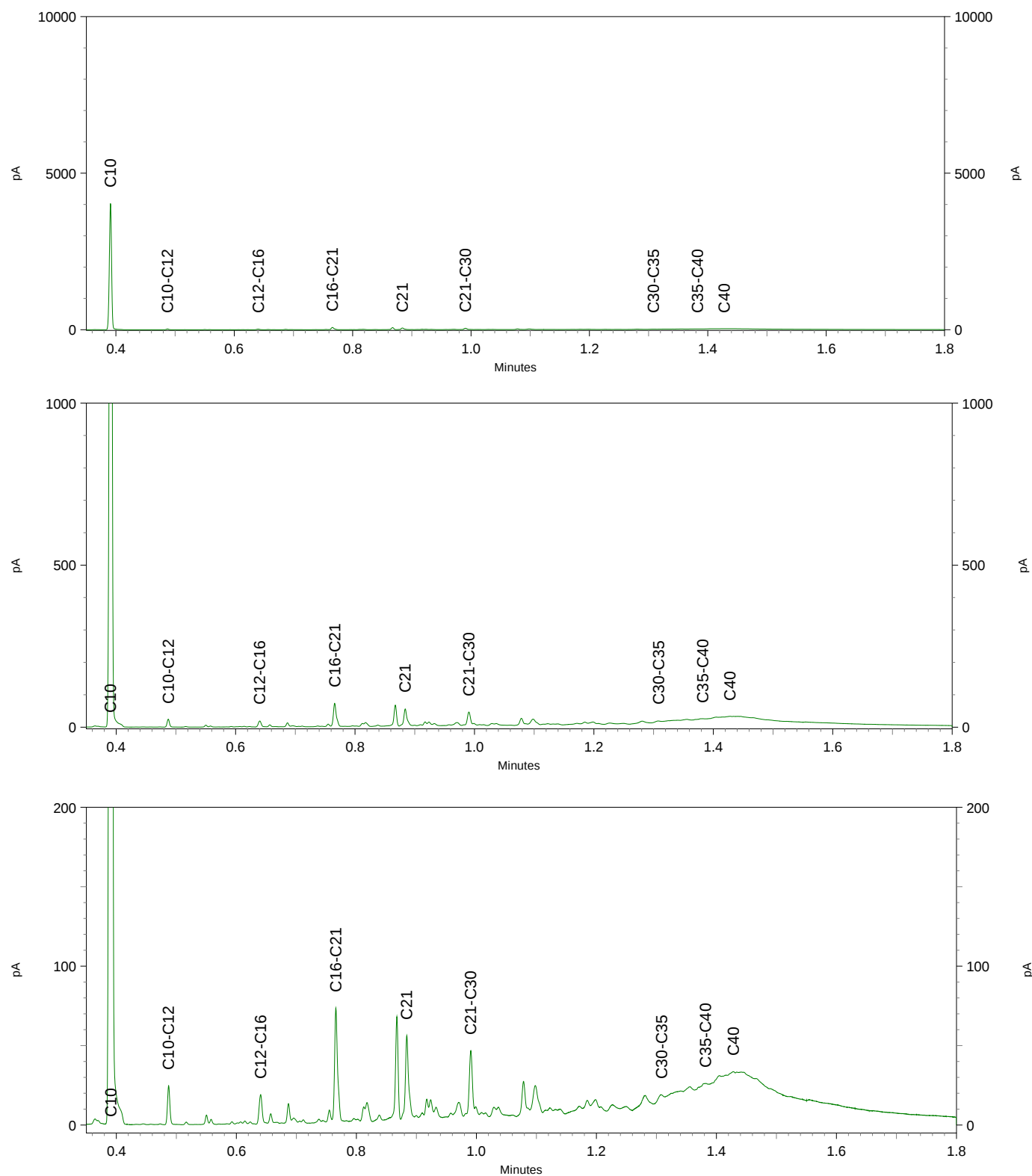
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11206714

Certificate no.: 2020024921

Sample description.: MM 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 12 (10-50)

V



Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 24-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020026978/1
Uw project/verslagnummer	400333
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400333	Certificaatnummer/Versie	2020026978/1
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoo	Startdatum	20-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Feb-2020/08:32
Monsternemer	M. Melieste	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	84.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.1
Metalen		
S Barium (Ba)	mg/kg ds	25
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.7
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	29
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35
Polychloorbifenylen, PCB		
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 04 01 (260-310) 01 (310-360) 01 (360-410) 02 (250-300) 02 (300-350) 02 (350-400)	14-Feb-2020	11213269

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400333	Certificaatnummer/Versie	2020026978/1
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoo	Startdatum	20-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Feb-2020/08:32
Monsternemer	M. Melieste	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM 04 01 (260-310) 01 (310-360) 01 (360-410) 02 (250-300) 02 (300-350) 02 (350-400)	14-Feb-2020	11213269

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020026978/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11213269	01	7	260	310	0537789256	MM 04 01 (260-310) 01 (310-36
11213269	01	8	310	360	0537788764	MM 04 01 (260-310) 01 (310-36
11213269	01	9	360	410	0537789242	MM 04 01 (260-310) 01 (310-36
11213269	02	6	250	300	0537788750	MM 04 01 (260-310) 01 (310-36
11213269	02	7	300	350	0537788765	MM 04 01 (260-310) 01 (310-36
11213269	02	8	350	400	0537788766	MM 04 01 (260-310) 01 (310-36
11213269	05	7	280	330	0537788795	MM 04 01 (260-310) 01 (310-36
11213269	05	8	330	380	0537788790	MM 04 01 (260-310) 01 (310-36
11213269	05	9	380	430	0537788731	MM 04 01 (260-310) 01 (310-36

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020026978/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020026978/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Buro Antares B.V.
T.a.v. Martijn Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analysecertificaat

Datum: 25-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020024942/1
Uw project/verslagnummer	400333
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400333	Certificaatnummer/Versie	2020024942/1
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoo	Startdatum	17-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Feb-2020/10:57
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)				
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	0.2 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	0.4 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
acetaat (MeFOSAA)				
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
(EtFOSAA)				
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM P1 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)	14-Feb-2020	11206778
2	MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50) 10 (5-50) 11 (0-50) 12 (10-50)	14-Feb-2020	11206779
3	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70-120) 02 (120-170) 04 (70-120) 04 (14-Feb-2020)		11206780

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting

A: AP04 erkende verrichting

S: AS SIKB erkende verrichting

V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400333	Certificaatnummer/Versie	2020024942/1
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoo	Startdatum	17-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Feb-2020/10:57
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
som PFOS	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.5 ¹⁾	0.1 ¹⁾
som PF0A	µg/kg ds	0.1 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.1 ¹⁾

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM P1 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)	14-Feb-2020	11206778
2	MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50) 10 (5-50) 11 (0-50) 12 (10-50)	14-Feb-2020	11206779
3	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70-120) 02 (120-170) 04 (70-120) 04 (14-Feb-2020)		11206780

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
 Pr.coörd.

PB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020024942/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11206778	04	1	22	70	0537788898	MM P1 01 (23-70) 02 (23-70) 04
11206778	01	1	23	70	0537788756	MM P1 01 (23-70) 02 (23-70) 04
11206778	02	1	23	70	0537789258	MM P1 01 (23-70) 02 (23-70) 04
11206778	05	1	22	70	0537788792	MM P1 01 (23-70) 02 (23-70) 04
11206779	11	P1	0	50	0323556AD	MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8
11206779	12	P1	10	50	0323550AD	MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8
11206779	06	P1	8	50	0287685AD	MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8
11206779	07	P1	8	50	0287669AD	MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8
11206779	08	P1	8	50	0287691AD	MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8
11206779	09	P1	20	50	0287688AD	MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8
11206779	10	P1	5	50	0287673AD	MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8
11206780	04	P2	70	120	0324236AD	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170
11206780	04	P3	120	150	0324229AD	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170
11206780	01	P2	70	120	0324239AD	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170
11206780	01	P4	140	170	0324231AD	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170
11206780	01	P5	170	220	0324240AD	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170
11206780	02	P2	70	120	0324216AD	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170
11206780	02	P3	120	170	0324207AD	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170
11206780	05	P2	70	120	0324206AD	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170
11206780	05	P3	120	160	0324228AD	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170
11206780	05	P4	160	200	0324205AD	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020024942/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020024942/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0004	Extern	Uitbesteding
som lineair en vertakte PFOS grond	W0004	Extern	Uitbesteding
Som lineair en vertakte PF0A grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer P. Berger
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 2020024942-400333
Ons kenmerk : Project 1003656
Validatieref. : 1003656_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SJQN-VIMQ-LOIQ-ZQIE
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 25 februari 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003656
 Project omschrijving : 2020024942-400333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6246873 = MM P1 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)

6246874 = MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50) 10

6246875 = MM P3 01 (70-120) 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/02/2020	14/02/2020	14/02/2020
Ontvangstdatum opdracht :	18/02/2020	18/02/2020	18/02/2020
Startdatum :	18/02/2020	18/02/2020	18/02/2020
Monstercode :	6246873	6246874	6246875
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Algemeen onderzoek - fysisch

Q droge stof	%	93,9	87,8	95,2
--------------	---	------	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003656
 Project omschrijving : 2020024942-400333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6246873 = MM P1 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)

6246874 = MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50) 10

6246875 = MM P3 01 (70-120) 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70)

Opgegeven bemonsteringsdatum	14/02/2020	14/02/2020	14/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	18/02/2020	18/02/2020	18/02/2020
Startdatum	18/02/2020	18/02/2020	18/02/2020
Monstercode	6246873	6246874	6246875
Matrix	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	< 0,1	0,2	< 0,1
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1	0,4	< 0,1
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003656
 Project omschrijving : 2020024942-400333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monsterreferenties

6246873 = MM P1 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)
 6246874 = MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50) 10
 6246875 = MM P3 01 (70-120) 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70)

Opgegeven bemonsteringsdatum	14/02/2020	14/02/2020	14/02/2020
Ontvangstdatum opdracht	18/02/2020	18/02/2020	18/02/2020
Startdatum	18/02/2020	18/02/2020	18/02/2020
Monstercode	6246873	6246874	6246875
Matrix	Grond	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1	0,3	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,5	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003656
Project omschrijving : 2020024942-400333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003656
Project omschrijving : 2020024942-400333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6246873	MM P1 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)	MM P1 01 (23-70) 02- (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)		1103531083
6246874	MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50) 10	MM P2 06 (8-50) 07 - (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50) 10		1103531392
6246875	MM P3 01 (70-120) 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70	MM P3 01 (70-120) - 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70		1103531319

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1003656
Project omschrijving : 2020024942-400333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in Grond

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Droge stof : Eigen methode

Buro Antares B.V.
T.a.v. Martijn Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analysecertificaat

Datum: 10-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020035617/1
Uw project/verslagnummer	400333
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Uw ordernummer	400333
Monster(s) ontvangen	05-Mar-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400333	Certificaatnummer/Versie	2020035617/1
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoo	Startdatum	05-Mar-2020
Uw ordernummer	400333	Rapportagedatum	10-Mar-2020/17:35
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	9.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.8
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 Toluene	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.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01(01-1-1)	05-Mar-2020	11242290

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400333	Certificaatnummer/Versie	2020035617/1
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoo	Startdatum	05-Mar-2020
Uw ordernummer	400333	Rapportagedatum	10-Mar-2020/17:35
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	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	12
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. Monsteromschrijving

1 01(01-1-1)

Datum monstername

05-Mar-2020

Monster nr.

11242290

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020035617/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11242290	01	1	310	410	0680404207	01(01-1-1)
11242290	01	2	310	410	0680431851	01(01-1-1)
11242290	01	3	310	410	0800874608	01(01-1-1)



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020035617/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020035617/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Buro Antares B.V.
T.a.v. Martijn Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 24-Mar-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020042876/1
Uw project/verslagnummer	400333
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-Mar-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400333	Certificaatnummer/Versie	2020042876/1
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoo	Startdatum	18-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Mar-2020/11:28
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	97.3	93.6	90.7	94.4	91.3
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	2.4 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	100	99	97	100	99
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.066	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	5.9	<0.050	0.25
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.0	<0.050	0.16
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	11	<0.050	0.75
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	4.1	<0.050	0.41
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	4.4	<0.050	0.44
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	1.9	<0.050	0.21
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	5.0	<0.050	0.40
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	3.7	<0.050	0.37
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	4.4	<0.050	0.37
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	41	0.35 ²⁾	3.4

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	M 01.1 01 (23-70)	14-Feb-2020	11265629
2	M 02.1 02 (23-70)	14-Feb-2020	11265630
3	M 04.1 04 (22-70)	14-Feb-2020	11265631
4	M 05.1 05 (22-70)	14-Feb-2020	11265632
5	M 06.1 06 (8-50)	14-Feb-2020	11265633



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400333	Certificaatnummer/Versie	2020042876/1
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoo	Startdatum	18-Mar-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	24-Mar-2020/11:28
Monsternemer	M. Milius	Bijlage	A, B, C, D
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.6	89.1	94.1
S Organische stof	% (m/m) ds	1.2 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	100	99
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	1.6	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	12	<0.050	0.10
S Anthraceen	mg/kg ds	4.0	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	15	0.074	0.34
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8.4	<0.050	0.20
S Chryseen	mg/kg ds	7.1	<0.050	0.21
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2.4	<0.050	0.091
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6.0	0.055	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3.2	<0.050	0.11
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3.8	<0.050	0.12
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	64	0.41	1.4

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
6	M 07.1 07 (8-50)	14-Feb-2020	11265634
7	M 08.1 08 (8-50)	14-Feb-2020	11265635
8	M 12.1 12 (10-50)	14-Feb-2020	11265636

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL 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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.
VA
TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020042876/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11265629	01	1	23	70	0537788756	M 01.1 01 (23-70)
11265630	02	1	23	70	0537789258	M 02.1 02 (23-70)
11265631	04	1	22	70	0537788898	M 04.1 04 (22-70)
11265632	05	1	22	70	0537788792	M 05.1 05 (22-70)
11265633	06	1	8	50	0537788794	M 06.1 06 (8-50)
11265634	07	1	8	50	0537788798	M 07.1 07 (8-50)
11265635	08	1	8	50	0537788802	M 08.1 08 (8-50)
11265636	12	1	10	50	0537788973	M 12.1 12 (10-50)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020042876/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020042876/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2020042876/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Gloeirest

Monster nr.

11265629
11265630
11265631
11265632
11265633
11265634
11265635
11265636

Extractie PCB/PAK

11265629
11265630
11265631
11265632
11265633
11265634
11265635
11265636



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen
Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

BIJLAGE 5

Getoetste analyseresultaten

‘Wet bodembescherming’

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	400333
Projectnaam	BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer	
Datum monstername	14-02-2020
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2020024921
Startdatum	17-02-2020
Rapportagedatum	20-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94	94					
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	120,1		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	16,52	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	12,21	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,085	0,1221	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,7	16,63	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	66	103,9	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	104,4	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	115					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32	160					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	42					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	355	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Anthraceen	mg/kg ds	0,83	0,83					
Fluorantheen	mg/kg ds	6,1	6,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,8	2,8					
Chryseen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,6	2,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	23	22,36	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11206713	MM 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	400333
Projectnaam	BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer	
Datum monstername	14-02-2020
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2020024921
Startdatum	17-02-2020
Rapportagedatum	20-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,4	91,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	147,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2403	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	18,58	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	20,55	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0501	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	51,64	*	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	50,18	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	108,1	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3	26,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	105					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	145					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	90					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20	100					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	96	480	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,026	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,83	0,83					
Fenantheen	mg/kg ds	4,2	4,2					
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Fluorantheen	mg/kg ds	5,1	5,1					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,7	2,7					
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,3					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,85	0,85					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	1					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	21,28	**	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11206714	MM 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 12 (10-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	400333
Projectnaam	BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer	
Datum monsternamen	14-02-2020
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2020024921
Startdatum	17-02-2020
Rapportagedatum	20-02-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94,1	94,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	94,51		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2403	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,4	13,15	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0501	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,2	14,92	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	25,09	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	65,77	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,422	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11206715	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70-120) 02 (120-170) 04 (70-120) 04 (150-200) 05 (70

Indoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer 400333
 Uw projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 14-02-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020024942
 Startdatum 17-02-2020
 Rapportagedatum 25-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		10		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (NMeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtF)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam
 1 MM P1 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -

> achtergrondwaarde

> wonen

> Industrie



Eurofins nr.

11206778

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer 400333
 Uw projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 14-02-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020024942
 Startdatum 17-02-2020
 Rapportagedatum 25-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		10		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.2	0.2	-	0,1	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.4	0.4	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (NMeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.5	0.5	-	0,1	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.3	0.3	-	0,1	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam
 2 MM P2 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50) 10(5-50) 11 (0-50) 12 (10-50)

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -

> achtergrondwaarde

> wonen

> Industrie



Eurofins nr.

11206779

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: PFAS tijdelijk handelingskader grond bagger

Uw projectnummer 400333
 Uw projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
 Uw ordernummer
 Datum monsternamen 14-02-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020024942
 Startdatum 17-02-2020
 Rapportagedatum 25-02-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD		RG Eis	AW	Wonen	Industrie
Bodemtype correctie								
Organische stof		10		#				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25		#				
Perfluorkoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	7	7
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluorheptaansulfonzuur(PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (NMeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtF)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,9	3	3
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
8:2 polyfluoralkylfosfaatdiester(8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	0.07	-	0,1	0,8	3	3
som PFOS	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	0,9	3	3
som PFOA	µg/kg ds	0.1	0.1	-	0,1	0,8	7	7

Legenda

Nr. Monsternaam
 3 MM P3 01 (70-120) 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70-120) 02 (120-170) 04 (70-120) 04 (120-150) 05 (70

<= rapportagegrens dan wel achtergrondwaarde -

> achtergrondwaarde

> wonen

> Industrie



Eurofins nr.

11206780

Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingsgrens gelijk aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg)

Deze toetsing is NIET met BoToVa uitgevoerd en is indicatief

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 400333
Projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer
Datum monsternamen 14-02-2020
Monsternemer M. Meliëste
Certificaatnummer 2020026978
Startdatum 20-02-2020
Rapportagedatum 24-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodentype correctie								
Organische stof		0,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,1	11,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	45,32		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2115	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	11,81	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,2	11,34	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0438	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	24,88	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,429	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	47,05	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 11213269 MM 04 01 (260-310) 01 (310-360) 01 (360-410) 02 (250-300) 02 (300-350) 02 (350-400) 05 (280-330) 05

Indoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 400333
 Projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
 Ordernummer 400333
 Datum monsternamen 05-03-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020035617
 Startdatum 05-03-2020
 Rapportagedatum 10-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	9,9	9,9	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3,8	3,8	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,3	4,3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	12	12	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	en oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 11242290 01(01-1-1)

Indoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.wsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 400333
Projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer
Datum monsternamen 14-02-2020
Monsternemer M. Milius
Certificaatnummer 2020042876
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 24-03-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 97,3 97,3
Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
Gloeirest % (m/m) ds 100

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11265629	M 01.1 01 (23-70)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 400333
Projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer
Datum monsternamen 14-02-2020
Monsternemer M. Milius
Certificaatnummer 2020042876
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 24-03-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 93,6 93,6
Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
Gloeirest % (m/m) ds 99

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11265630	M 02.1 02 (23-70)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 400333
Projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer
Datum monsternamen 14-02-2020
Monsternemer M. Milius
Certificaatnummer 2020042876
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 24-03-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,4
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen A53000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 90,7 90,7
Organische stof % (m/m) ds 2,4 2,4
Gloeirest % (m/m) ds 97

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Naftaleen	mg/kg ds	0,066	0,066					
Fenanthreen	mg/kg ds	5,9	5,9					
Anthraceen	mg/kg ds	1	1					
Fluorantheen	mg/kg ds	11	11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,1	4,1					
Chryseen	mg/kg ds	4,4	4,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	5	5					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,7	3,7					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	4,4	4,4					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	41	41,47	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11265631	M 04.1 04 (22-70)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 400333
 Projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-02-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020042876
 Startdatum 18-03-2020
 Rapportagedatum 24-03-2020

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 94,4 94,4
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 100

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	11265632	M 05.1 05 (22-70)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 400333
 Projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-02-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020042876
 Startdatum 18-03-2020
 Rapportagedatum 24-03-2020

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen A53000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 91,3 91,3
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 99

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,75	0,75					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Chryseen	mg/kg ds	0,44	0,44					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,37	0,37					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,37	0,37					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,4	3,395	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	11265633	M 06.1 06 (8-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 400333
 Projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-02-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020042876
 Startdatum 18-03-2020
 Rapportagedatum 24-03-2020

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 1,2
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen A53000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 90,6 90,6
 Organische stof % (m/m) ds 1,2 1,2
 Gloeirest % (m/m) ds 98

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Naftaleen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Fenanthreen	mg/kg ds	12	12					
Anthraceen	mg/kg ds	4	4					
Fluorantheen	mg/kg ds	15	15					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	8,4	8,4					
Chryseen	mg/kg ds	7,1	7,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	6	6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,2	3,2					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,8	3,8					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	64	63,5	***	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 11265634 M 07.1 07 (8-50)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 400333
 Projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
 Ordernummer
 Datum monsternamen 14-02-2020
 Monsternemer M. Milius
 Certificaatnummer 2020042876
 Startdatum 18-03-2020
 Rapportagedatum 24-03-2020

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
 Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen A53000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 89,1 89,1
 Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
 Gloeirest % (m/m) ds 100

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,41	0,409	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 7 11265635 M 08.1 08 (8-50)

Eendoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 * groter dan Achtergrondwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 400333
Projectnaam BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer
Datum monsternamen 14-02-2020
Monsternemer M. Milius
Certificaatnummer 2020042876
Startdatum 18-03-2020
Rapportagedatum 24-03-2020

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
---------	---------	---	------	---------	----	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 0,7
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 25

Voorbehandeling

Cryogeen malen A53000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 94,1 94,1
Organische stof % (m/m) ds <0,7 0,49
Gloeirest % (m/m) ds 99

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen

Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Chryseen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,091	0,091					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,391	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	11265636	M 12.1 12 (10-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
* groter dan Achtergrondwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen
Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

BIJLAGE 6

Getoetste analyseresultaten

‘Besluit bodemkwaliteit’

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

Projectnummer	400333
Projectnaam	BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer	
Datum monstername	14-02-2020
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2020024921
Startdatum	17-02-2020
Rapportagedatum	20-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen A53000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94	94						
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	31	120,1		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	16,52	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	12,21	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,085	0,1221	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,7	16,63	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	66	103,9	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	44	104,4	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	115						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	32	160						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,4	42						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	71	355	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	2,9	2,9						
Anthraceen	mg/kg ds	0,83	0,83						
Fluorantheen	mg/kg ds	6,1	6,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,8	2,8						
Chryseen	mg/kg ds	2,7	2,7						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,6	2,6						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,5	1,5						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	23	22,36	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11206713	MM 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)

Eendoordeel: Klasse industrie
Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

Projectnummer	400333
Projectnaam	BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer	
Datum monstername	14-02-2020
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2020024921
Startdatum	17-02-2020
Rapportagedatum	20-02-2020

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen A53000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,4	91,4						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	98,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	39	147,4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2403	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,4	18,58	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	20,55	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0501	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	51,64	Industrie	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	50,18	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	46	108,1	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3	26,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	105						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	29	145						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	18	90						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	20	100						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	96	480	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,005						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,026	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	0,83	0,83						
Fenantheen	mg/kg ds	4,2	4,2						
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2						
Fluorantheen	mg/kg ds	5,1	5,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,7	2,7						
Chryseen	mg/kg ds	2,3	2,3						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,85	0,85						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,9	1,9						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1	1						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	21	21,28	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	11206714	MM 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 12 (10-50)

Eendoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

Projectnummer	400333
Projectnaam	BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer	
Datum monstername	14-02-2020
Monsternemer	M. Milius
Certificaatnummer	2020024921
Startdatum	17-02-2020
Rapportagedatum	20-02-2020

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	94,1	94,1						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	94,51		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2403	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,225	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,4	13,15	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0501	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,2	14,92	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	25,09	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	65,77	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,082	0,082						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	1,422	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	11206715	MM 03 01 (70-120) 01 (140-170) 01 (170-220) 02 (70-120) 02 (120-170) 04 (70-120) 04 (150-200) 05 (70

Eendoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of i

Projectnummer	400333
Projectnaam	BO Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Ordernummer	
Datum monsternamen	14-02-2020
Monsternemer	M. Melieste
Certificaatnummer	2020026978
Startdatum	20-02-2020
Rapportagedatum	24-02-2020

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		11,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11,1	11,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	45,32		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2115	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	11,81	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,2	11,34	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0438	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	24,88	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	9,429	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	29	47,05	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	11213269	MM 04 01 (260-310) 01 (310-360) 01 (360-410) 02 (250-300) 02 (300-350) 02 (350-400) 05 (280-330) 05

Eendoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen
Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

BIJLAGE 7

Originele analysecertificaten
Verkennend asbestonderzoek

Buro Antares B.V.
T.a.v. M. Roording
Postbus 31
7020 AA ZELHEM

Analyscertificaat

Datum: 25-Feb-2020

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2020026983/1
Uw project/verslagnummer	400333
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoorstraat 53
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	20-Feb-2020

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	400333	Certificaatnummer/Versie	2020026983/1
Uw projectnaam	B0 Wijchen, Herenstraat 32 en 46 en Spoo	Startdatum	20-Feb-2020
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Feb-2020/12:36
		Bijlage	A, B, C
Monsternemer	M. Milius	Pagina	1/1
Monstermatrix	Asbestverdachte grond		

Analyse	Eenheid	1	2	3 ¹⁾
Bodemkundige analyses				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	78.4 ²⁾	91.5 ²⁾	93.5 ²⁾
Extern / Overig onderzoek				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.7 ³⁾	12.5 ³⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	12 ³⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest (som)	mg	<6.0 ³⁾	12 ³⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	1.0 ³⁾	
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	1.0 ³⁾	
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	1.0 ³⁾	
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	1.0 ³⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg			7.3 ⁴⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest fractie >20mm	mg			0.0 ⁴⁾
Asbest (som)	mg			<12.9 ⁴⁾
Asbest in puin	mg/kg ds			<2.0 ⁴⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds			<2.0 ⁴⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds			<2.0 ⁴⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds			0.0 ⁴⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds			0.0 ⁴⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds			0.0 ⁴⁾
Nr. Monsteromschrijving				
1	MM ASB 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)		Datum monstername	14-Feb-2020
2	MM ASB 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50) 10 (5-50) 11 (0-50) 12 (10-50)		Monster nr.	11213277
3	MM ASB 03 03 (23-100)			14-Feb-2020
				11213278
				11213279

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

PB

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2020026983/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
11213277	01	10	23	70	1573990MG	MM ASB 01 01 (23-70) 02 (23-70)
11213277	02	10	23	70	1573990MG	MM ASB 01 01 (23-70) 02 (23-70)
11213277	04	11	22	70	1573990MG	MM ASB 01 01 (23-70) 02 (23-70)
11213277	05	11	22	70	1573990MG	MM ASB 01 01 (23-70) 02 (23-70)
11213278	12	2	10	50	1573992MG	MM ASB 02 06 (8-50) 07 (8-50) (
11213278	10	6	5	50	1573992MG	MM ASB 02 06 (8-50) 07 (8-50) (
11213278	06	2	8	50	1573992MG	MM ASB 02 06 (8-50) 07 (8-50) (
11213278	07	2	8	50	1573992MG	MM ASB 02 06 (8-50) 07 (8-50) (
11213278	08	2	8	50	1573992MG	MM ASB 02 06 (8-50) 07 (8-50) (
11213278	09	2	20	50	1573992MG	MM ASB 02 06 (8-50) 07 (8-50) (
11213278	11	2	0	50	1573992MG	MM ASB 02 06 (8-50) 07 (8-50) (
11213279	03	1	23	100	1573991MG	MM ASB 03 03 (23-100)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2020026983/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitbesteed bij L086.

Opmerking 4)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2020026983/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016	W0004	Microscopie	Cf NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2019.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004940
 Project omschrijving : 2020026983-400333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6249834
 Uw referentie : MM ASB 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-70)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 21-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14730 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11548 g
 Percentage droogrest : 78,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8656,6	76,4	13,4	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1646,0	14,5	189,0	11,48	0	0,0
1-2 mm	492,4	4,3	186,0	37,77	0	0,0
2-4 mm	243,6	2,1	243,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	172,6	1,5	172,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	125,4	1,1	125,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11336,6	100,0	930,0		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	0,5	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004940
 Project omschrijving : 2020026983-400333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6249835
 Uw referentie : MM ASB 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 25-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12500 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11438 g
 Percentage droogrest : 91,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9774,3	87,3	12,6	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	152,4	1,4	26,7	17,52	0	0,0
1-2 mm	495,1	4,4	133,7	27,00	0	0,0
2-4 mm	254,4	2,3	254,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	273,3	2,4	273,3	100,00	1	93,9
8-20 mm	250,1	2,2	250,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11199,6	100,0	950,8		1	93,9

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,0	0,8	1,3	1,0	0,8	1,3	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	1,0	0,8	1,3	1,0	0,8	1,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Serpentiijn
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,0	0,0	1,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,0 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004940
Project omschrijving : 2020026983-400333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6249835
Uw referentie : MM ASB 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2020

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004940
 Project omschrijving : 2020026983-400333
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6249836
 Uw referentie : MM ASB 03 03 (23-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/02/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.M.
 Datum geanalyseerd : 25-02-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 7260 g
 Droge massa aangeleverde monster : 6788 g
 Percentage droogrest : 93,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	907,1	14,0	12,6	1,39	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	860,8	13,2	192,6	22,37	0	0,0
1-2 mm	363,0	5,6	147,4	40,61	0	0,0
2-4 mm	234,4	3,6	120,8	51,54	0	0,0
4-8 mm	284,8	4,4	284,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	544,2	8,4	544,2	100,00	0	0,0
>20 mm	3304,0	50,8	3304,0	100,00	0	0,0
Totaal	6498,3	100,0	4606,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	1,4	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	<2,0	0,0	2,0	<2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,0 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: DYKR-AADF-YTCC-NWNY

Ref.: 1004940_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004940
Project omschrijving : 2020026983-400333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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	:	MM ASB 03 03 (23-100)
Monstercode	:	6249836

Opmerking bij het monster:

- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004940
Project omschrijving : 2020026983-400333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6249834	MM ASB 01 01 (23-70) 02 (23-70) 04 (22-70) 05 (22-	02	.23-.7	1573990MG
		04	.22-.7	1573990MG
		01	.23-.7	1573990MG
		05	.22-.7	1573990MG
6249835	MM ASB 02 06 (8-50) 07 (8-50) 08 (8-50) 09 (20-50)	06	.08-.5	1573992MG
		08	.08-.5	1573992MG
		10	.05-.5	1573992MG
		09	.2-.5	1573992MG
		11	0-.5	1573992MG
		12	.1-.5	1573992MG
		07	.08-.5	1573992MG
6249836	MM ASB 03 03 (23-100)	03	.23-1	1573991MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1004940
Project omschrijving : 2020026983-400333
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden in 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

Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898

Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen
Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

BIJLAGE 8

Toetsingskaders

Toetsingskader Wet bodembescherming

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrondwaarden, streefwaarden en interventiewaarden. De achtergrondwaarden staan beschreven in bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit en de streefwaarden in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De interventiewaarden staan beschreven in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De analyseresultaten zijn getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De analyseresultaten van de grond worden hierbij middels het gehalte lutum en organische stof (humus) van de bodem omgerekend naar een gestandaardiseerd gehalte. Ook de analyseresultaten van het grondwater worden omgerekend naar een gestandaardiseerde concentratie.

Achtergrondwaarden (AW)/Streefwaarden (S)

De achtergrondwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de grond en de streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor het grondwater aan. De achtergrond- en streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

Tussenwaarden (T)

De tussenwaarde zoals benoemd in onder meer de NEN5740 en de Regeling Uniforme Saneringen maakt geen onderdeel uit van de toetsing die noodzakelijk is vanuit de Circulaire Bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit. De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek betreft het gemiddelde van achtergrond-/streef- en interventiewaarde. Voor stoffen waarvoor geen achtergrond-/streefwaarde is vastgesteld, wordt 1/2(interventiewaarde) gehanteerd.

Interventiewaarden (I)

De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

Blanco het gehalte is kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde/streefwaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond/streef- en interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

- niet geanalyseerd

Wanneer een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Tijdelijk handelingskader (PFAS)

Voor PFAS zijn per 8 juli 2019 voorlopige toepassingsnormen voor de toepassing van grond en baggerspecie vastgesteld. De normen zijn op 29 november 2019 herzien waarna deze ook zijn bijgesteld (Aanpassing tijdelijk handelingskader PFAS, d.d. 29-11-2019, kenmerk: lenW/BSK-2019/251123).

In het tijdelijk handelingskader zijn voorlopige toepassingsnormen opgenomen voor locaties met een toepassingseis voor de bodemkwaliteitsklasse "Wonen" en "Industrie". Voor PFOA is deze gesteld op 7,0 µg/kg ds. en voor PFOS, GenX en andere individuele PFAS op 3,0 µg/kg ds., mits toegepast boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Volgens de huidige inzichten bestaan er bij deze gehalten geen onaanvaardbare risico's voor mens en milieu.

Voor de overige toepassingen op de landbodem, dus op locaties met een toepassingseis "Landbouw/Natuur" of bij toepassingen onder het grondwaterniveau geldt de voorlopige achtergrondwaarde van 0,9 µg/kg ds. voor PFOS en 0,8 µg/kg ds. voor de andere PFAS. Voor toepassingen binnen grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk gesteld aan de bepalingsgrens (0,1 µg/kg ds.). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd lokaal andere waarden in het eigen bodembeleid opnemen (soepelere of strengere).

De bovenstaand beschreven toepassingsnormen en -eisen zijn schematisch weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem (µg/kg ds.)

Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	Toepassingseisen	PFOS	PFOA	GenX	Overige PFAS
Landbouw/natuur	Bij toepassing binnen grondwaterbeschermingsgebieden	0,1	0,1	0,1	0,1
Landbouw/natuur	Bij toepassing onder grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden	0,9	0,8	0,8	0,8
Wonen	Bij toepassing boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden	3,0	7,0	3,0	3,0
Industrie	Bij toepassing boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden	3,0	7,0	3,0	3,0

Verder wordt in het handelingskader aanbevolen om bij organische stofgehalten tussen 10% en 30% een bodemtypecorrectie toe te passen.

Toetsingskader asbest

Verontreiniging van de (water)bodem

Per 1 januari 2003 is door de staatssecretaris van het ministerie van VROM, voor asbest in de bodem een interventiewaarde bodemsanering vastgesteld van 100 mg/kg ds. gewogen. Gewogen wil zeggen dat de totale asbestconcentratie, de concentratie serpentinasbest vermeerderd met 10 maal de concentratie amfibool asbest is (circulaire bodemsanering 2013). In de normering wordt geen onderscheid gemaakt tussen hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest.

Restconcentratienorm voor hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat)

Als restconcentratienorm geldt eveneens de waarde van 100 mg/kg ds. gewogen voor grond en puin. Dit wil zeggen dat grond/puin waarin de concentratie lager is dan deze norm, zondermeer hergebruikt mag worden.

Daarnaast worden de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit geacht niet van toepassing te zijn.

Arbeidsomstandighedenbesluit en Asbestverwijderingsbesluit

Als de (rest)concentratie asbest in de grond lager is dan 100 mg/kg ds. gewogen, hoeft er niet onder asbestcondities te worden gewerkt, tenzij het asbest wordt geconcentreerd door het zeven van de grond en de asbestconcentratie in één van de deelstromen hoger wordt dan 100 mg/kg ds.

NEN-5707, toetsing uitvoeren nader asbestonderzoek

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters van de grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde, dus kleiner dan 50 mg/kg ds. gewogen, is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest.

Project: Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in bodemonderzoek,
Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen
Kenmerk: MRO\400333\24-03-2020\Versie 2

BIJLAGE 9

Kwaliteitsborging

Bijlage rapportage BRL

Uitvoering van bodemonderzoek c.q. bodemsanering (en) gerelateerde activiteiten vindt plaats onder gecertificeerde processen. In de diverse aan certificatie ten grondslag liggende beoordelingsrichtlijnen zijn eisen gesteld aan het verslagleggingstraject, daarvoor moeten bepaalde voorgeschreven items in rapportages opgenomen zijn. Deze zijn hieronder weergegeven, van toepassing zijn alleen die items die betrekking hebben op de in rapportages genoemde activiteiten.

Algemeen:

Buro Antares is een onafhankelijk opererend adviesbureau welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding.

Onderstaande certificaten zijn afgegeven voor Buro Antares, Aventurijn 600 te Dordrecht. De onder certificaat uit te voeren werkzaamheden zijn uitgevoerd vanuit deze vestiging. De contacten en correspondentie heeft plaats gevonden vanuit de regio's.

BRL SIKB 1000 Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk: MB-047) op grond van:

- protocol 1001 Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie;

Het procescertificaat van Buro Antares en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever die in geval van monsters aan grond voor nuttige toepassing dan zelf in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is erkend.

BRL SIKB 2000 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk VB-017) op grond van:

- protocol 2001 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- protocol 2002 Het nemen van grondwatermonsters;
- protocol 2003 Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- protocol 2018 Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

BRL SIKB 6000 Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodemonderzoek:

De werkzaamheden zijn door Buro Antares uitgevoerd onder certificaat (kenmerk BB-035) op grond van:

- protocol 6001 Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg;
- protocol 6002 Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg.

Keurmerken:

Het keurmerk is alleen van toepassing op de in de rapportage opgenomen voor de situatie relevante reikwijdte.



Onafhankelijkheidsverklaring:

Hierbij verklaart de monsternemer / milieukundig begeleider / projectleider op generlei wijze verbonden te zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie / saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Eén en ander conform de onderstaande en voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van onafhankelijkheid.

Projectnummer: 400333

Projectnaam: Verkennend bodemonderzoek (NEN-5740) en verkennend asbest in bodem onderzoek (NEN-5707), Herenstraat 36 en 42 en Spoorstraat 53 en 57 te Wijchen.

De werkzaamheden in onderhavig rapport zijn uitgevoerd onder procescertificaat als genoemd volgens onderstaand protocol en met inachtneming van eventuele in de rapportage genoemde afwijkingen (*aanklinken wat van toepassing is*).

- | | |
|-----------------|--|
| ◇ SIKB BRL 1001 | <i>Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie</i> |
| ◆ SIKB BRL 2001 | <i>Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen</i> |
| ◆ SIKB BRL 2002 | <i>Het nemen van grondwatermonsters</i> |
| ◇ SIKB BRL 2003 | <i>Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek</i> |
| ◆ SIKB BRL 2018 | <i>Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem</i> |
| ◇ SIKB BRL 6001 | <i>Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg</i> |
| ○ processturing | |
| ○ verificatie | |
| ◇ SIKB BRL 6002 | <i>Milieukundige begeleiding landbodemsanering met in-situ methoden en nazorg</i> |
| ○ processturing | |
| ○ verificatie | |

Projectleider:

M. Roording

paraaf:



Monsternemer / milieukundig begeleider:

M. Milius

