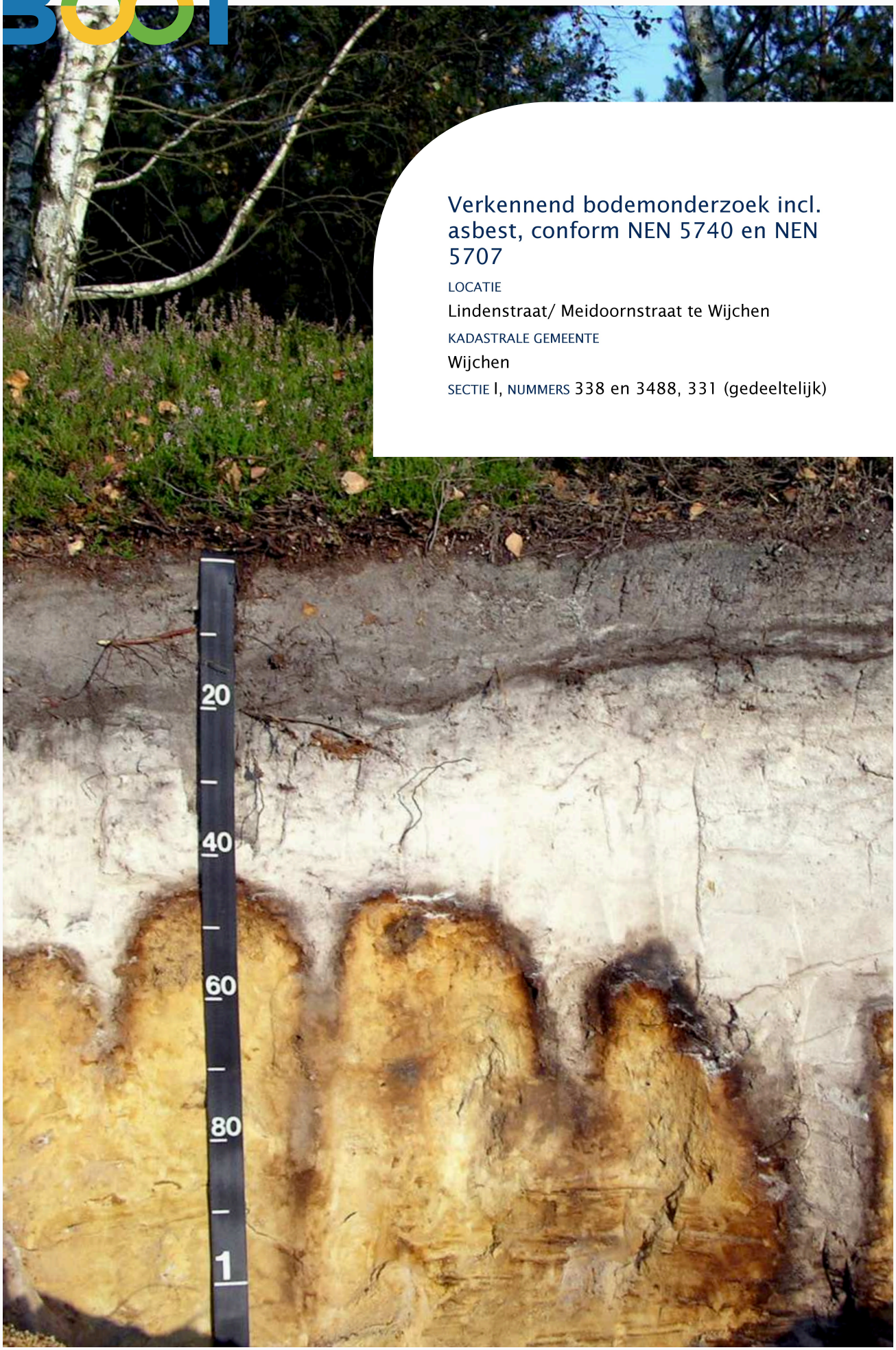
INGENIEURS MET EEN VERHAAL



Verkennend bodemonderzoek incl. asbest, conform NEN 5740 en NEN 5707

LOCATIE

Lindenstraat/ Meidoornstraat te Wijchen

KADASTRALE GEMEENTE

Wijchen

SECTIE I, NUMMERS 338 en 3488, 331 (gedeeltelijk)

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2018.

Verkennend bodemonderzoek incl. asbest, conform NEN 5740 en NEN 5707

LOCATIE

Lindenstraat/ Meidoornstraat te Wijchen

KADASTRALE GEMEENTE

Wijchen

SECTIE I, NUMMERS 338 en 3488, 331 (gedeeltelijk)

OPDRACHTGEVER	Pouderoyen B.V. St. Stevenskerkhof 2 6511 VZ Nijmegen
DATUM	18 februari 2021
DOCUMENTNUMMER	P20-0979-015
OPGESTELD DOOR	de heer J.M.D. van Ameijde
GEAUTORISEERD	ing. E.A. van Dam
PROJECTLEIDER	ing. E.A. van Dam
GEZIEN	

BOOT organiserend ingenieursburo B.V.
Plesmanstraat 5
3905 KZ Veenendaal
WEBSITE www.buroboot.nl
E-MAIL info@buroboot.nl

Titelpagina

SOORT ONDERZOEK	Verkennend bodemonderzoek incl. asbest conform NEN 5740 en NEN 5707
ONDERZOEKSLOCATIE	Lindenstraat 13, 15, 17 en 19 en Meidoornstraat 18 te Wijchen
OPDRACHTGEVER	Pouderoyen B.V. St. Stevenskerkhof 2 6511 VZ Nijmegen Telefoon: 024-3224579
CONTACTPERSOON	de heer L. van Berkel
UITGEVOERD DOOR	BOOT organiserend ingenieursburo B.V. Plesmanstraat 5 3905 KZ Veenendaal
CONTACTPERSOON	ing. E.A. van Dam
DATUM VOORONDERZOEK	11 december 2020
DATUM VELDWERK	06/07 januari 2021
DATUM PEILBUISBEMONSTERING	13 januari 2021
VELDWERK DOOR	de heer E. Mendels de heer J.M.D. van Ameijde

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

2001/2002/2018

Inhoudsopgave

1 INLEIDING 5

1.1 AANLEIDING 5
1.2 DOELSTELLING 5
1.3 AFBAKENING 5
1.4 LEESWIJZER 6

2 MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK 7

2.1 AANLEIDING EN ONDERZOEKSVRAGEN 7
2.2 LOCATIEGEGEVENS 7
2.3 TERREINVERKENNING 8
2.4 BODEM EN GEOHYDROLOGIE 8
2.5 BESCHIKBARE DOSSIERINFORMATIE DIRECTE OMGEVING ONDERZOEKSLOCATIE 8
2.6 CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE 11

3 VELDWERKZAAMHEDEN 12

3.1 UITVOERING VELDWERK 12
3.2 LABORATORIUMONDERZOEK 13
3.3 NORMERING 14
3.4 KWALITEITSBORGING 14

4 ONDERZOEKSRESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK 15

4.1 BODEMOPBOUW EN GRONDWATER 15
4.2 VELDONDERZOEK 15
4.3 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING 17
4.4 RESULTATEN LABORATORIUMONDERZOEK EN VELDWERKONDERZOEK 19
4.5 TOETSING ONDERZOEKSHYPOTHESE 20

5 ONDERZOEKSRESULTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK ASBEST 21

5.1 VELDONDERZOEK 21
5.2 LABORATORIUMONDERZOEK EN TOETSING 22
5.3 BEPALING ASBESTCONCENTRATIE EN TOETSING 23
5.4 RESULTATEN LABORATORIUMONDERZOEK EN VELDONDERZOEK 23
5.5 TOETSING ONDERZOEKSHYPOTHESE 23

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 24

6.1 CONCLUSIES 24
6.2 AANBEVELINGEN 24

BIJLAGEN

A : Topografische ligging
: Situatietekening
B : Beschrijving bodemopbouw
C : Verklaring analysepakketten, analysecertificaten
D : Analyse- en toetsresultaten
E : Normering en certificering

F	: Verklaring onafhankelijkheid
G	: Gegevens vooronderzoek
H	: Toetstabel geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS, d.d. 2 juli 2020

1 Inleiding

In opdracht van Pouderoyen B.V. is door BOOT organiserend ingenieursburo een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Lindenstraat 13, 15, 17 en 19, Meidoornstraat 18 en de het zuidelijke gedeelte van de Kasteellaan 48/50 in Wijchen. De onderzoekslocatie heeft een grootte van circa 2.365m². Een overzicht van de locatie is weergegeven in bijlage A, blad 2.

Het onderzoek is uitgevoerd in twee fasen. In de eerste fase is een vooronderzoek (conform NEN 5725) uitgevoerd. Aan de hand hiervan is de onderzoeksstrategie bepaald. In de tweede fase is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740 en NEN 5707. Het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning van de BRL SIKB 2000. De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd conform AS 3000.

1.1 Aanleiding

Aanleiding voor dit onderzoek vormt de voorgenomen sloop van een vijftal woningen en de bouw van achtentwintig appartementen. In het kader hiervan is het gewenst inzicht te krijgen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

1.2 Doelstelling

Doel van het verkennend bodemonderzoek is na te gaan of de bodem (met betrekking tot milieuhygiënische kwaliteit van de bodem) geschikt is voor het huidig en/of toekomstig gebruik of dat mogelijk een bedreiging van de volksgezondheid kan optreden.

Met het oog op de beoogde grondwerkzaamheden zijn duplo grondmonsters genomen die aanvullend zijn geanalyseerd op Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) met als doel het indicatief bepalen van de bodemkwaliteitsklasse van de vrijkomende grond.

Doel van het verkennend bodemonderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een bodemverontreiniging met asbest aanwezig is. Op basis van de berekende asbestconcentratie kan een indicatieve uitspraak worden gedaan over het asbestgehalte in de bodem.

1.3 Afbakening

Het uitgevoerde onderzoek betreft een verkennend bodemonderzoek en verkennend bodemonderzoek asbest. Bij een verkennend onderzoek wordt middels vooronderzoek, bestaande uit een historisch onderzoek en terreininspectie, in beeld gebracht of en zo ja waar verontreinigingen worden verwacht. Op basis hiervan wordt een strategie opgesteld voor het veldwerk. Het veldwerk bestaat uit een aantal boringen en asbestinspectiegaten, waarbij de visuele waarnemingen worden vastgelegd en een aantal representatieve mengmonsters worden samengesteld. Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd of de verwachting uit het vooronderzoek juist is. Indien daartoe aanleiding is, dient aanvullend onderzoek te worden gedaan om vast te stellen of daadwerkelijk sprake is van een verontreiniging en wat de omvang daarvan is.

Middels een verkennend onderzoek wordt beoordeeld of de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik en/of een verontreiniging wordt verwacht. Het vaststellen van de bodemkwaliteitsklasse van de bodem voor toepassing elders maakt hiervan geen onderdeel uit.

Het onderzoek is op een zorgvuldige wijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. De betrouwbaarheid van het onderzoek wordt hierbij beïnvloed door:

- Beschikbaarheid van historische informatie. Onvolledige historische informatie kan leiden tot een onjuiste onderzoeksstrategie;
- Het onderzoek wordt uitgevoerd conform een gestandaardiseerde methode. Op basis hiervan worden middels een steekproef, boringen geplaatst en asbestinspectiegaten gegraven en monsters genomen. Doordat de steekproefomvang afgeleid is van de norm wordt een betrouwbaar beeld van de bodemkwaliteit verkregen. Lokale afwijkingen van de bodemkwaliteit kunnen niet volledig worden uitgesloten;
- Het onderzoek betreft een momentopname. Eventuele toekomstige bodembedreigende activiteiten, calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de resultaten van het vooronderzoek. De opzet van het veld- en laboratoriumonderzoek volgen in hoofdstuk 3. De resultaten van veldwerkzaamheden, laboratoriumonderzoek en de verontreinigingssituatie staan beschreven in hoofdstuk 4 en 5. In hoofdstuk 6 worden conclusies en eventuele aanbevelingen beschreven.

2 Milieuhygiënisch vooronderzoek

In dit hoofdstuk wordt het kader van het vooronderzoek vastgesteld en relevante onderzoeksvragen voor zover als mogelijk beantwoord. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 (zie voor beschrijving asbestverdachte activiteiten, bijlage A NEN5725:2017).

Als eerste stap wordt de aanleiding van het vooronderzoek vastgesteld. Bij vervolgstappen volgt de afbakening van de onderzoekslocatie, het verzamelen van informatie en beantwoorden van relevante onderzoeksvragen en tot slot het trekken van conclusies en opstellen van een hypothese.

Het vooronderzoek heeft betrekking de Lindenstraat 13, 15, 17, 19, Meidoornstraat 18 en zuidelijke gedeelte van de Kasteellaan 48/50 in Wijchen in Wijchen. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Wijchen, sectie nr. I nrs. 338, 3488 (gedeeltelijk) en 331 (gedeeltelijk).

In bijlage G is de bronvermelding van de verzamelde informatie weergegeven.

2.1 Aanleiding en onderzoeksvragen

In de NEN 5725 is een aantal standaard aanleidingen en onderzoeksvragen geformuleerd. De volgende aanleiding is voor onderhavig onderzoek van toepassing:

- het opstellen van de hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uitvoeren van een bodemonderzoek.

Op basis van de aanleiding(en) van het vooronderzoek zijn voor deze aanleiding(en) een aantal onderzoeksvragen vastgesteld. De onderzoeksvragen zijn beschreven in de NEN 5725 en worden gebruikt als leidraad bij het vooronderzoek.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de zuidkant van het stadscentrum van Wijchen in de woonwijk Valendries. De X-coördinaat op de Topografische Kaart van Nederland is voor de onderzoekslocatie 178839 en de Y-coördinaat is 424340. Een topografisch overzicht en een weergave van de situatie is weergegeven in bijlage A.

Huidig en toekomstig gebruik

De onderzoekslocatie is in gebruik als woonhuizen met grondgebonden woningen met tuin en schuurtjes. In het openbaar gebied zijn groenstroken, wegen en trottoirs (tegels) aanwezig. Het toekomstige gebruik van de locatie betreft 28 appartementen met eigen terrein parkeerplaatsen en bergingen.

De voorgenomen werkzaamheden bestaan uit de sloop van 5 bestaande woningen en het realiseren van 28 appartementen met op eigen terrein parkeerplaatsen en bergingen.

Historisch kaartmateriaal

Op historisch kaartmateriaal is zichtbaar dat in de jaren “50 bebouwing aanwezig is. Hiervoor is de locatie in agrarisch gebruik. Omstreeks 1987 wordt er op de onderzoekslocatie bebouwing bijgeplaatst. In 2008/2009 word aangrenzend ten westen van de onderzoekslocatie bebouwing geplaatst.

2.3 Terreinverkenning

De terreinverkenning is direct voorafgaand aan het veldwerk uitgevoerd op 6 januari 2021 De locatiegegevens zoals genoemd in paragraaf 2.2 is tijdens de terreinverkenning geverifieerd. Tijdens de terreinverkenning is asbestverdacht golfplaatmateriaal in de achtertuin van de Lindenstraat 13 als afscheiding/ ophoogwand tussen perceel 3488 (huisnummer 13) en perceel 331 en als tuinscheiding tussen huisnummer 13 en huisnummer 15 aangetroffen.

2.4 Bodem en geohydrologie

De onderzoekslocatie is gelegen in het rivierengebied, gestuwd gebied. De bovengrond bestaat uit fijn tot matig grof zand en klei. De ondergrond bestaat uit matig fijn tot zeer grof zand.

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 3.5 meter beneden maaiveld. De regionale grondwaterstromingsrichting van het freatisch grondwater is westelijk gericht. De lokale grondwaterstroming kan worden beïnvloed door de aanwezigheid van watergangen, kabel-, leiding en/of rioolsleuven en grondwateronttrekkingen in de directe omgeving.

In onderstaande tabel is een weergave gegeven van de regionale bodemopbouw.

Tabel 2.1 Schematische weergave van de regionale bodemopbouw

Pakket	Diepte (m -mv)	Samenstelling
Formatie van Boxtel	0 – 3,0	Zand, fijne categorie, zwak grindig, siltig
Formatie van Kreftenheye	3,00 – 5,50	Zand, matig grof, grindig, zwak siltig
	5,50 – 10,20	Zand, zeer grof, sterk grindig
	10,20 - 13,00	Zand, grove categorie, grindig, zwak siltig
	13,00 - 15,80	Zand, matig grof, zwak grindig
	15,80 - 20,00	Zand, matig grof, zwak grindig
Formatie van Waalre	20,00 - 25,00	Zand, grove categorie, zwak grindig
	25,00 - 26,30	Zand, matig grof, zwak grindig
	26,30 - 26,60	Leem, sterk zandig
	26,60 - 27,20	Zand, zeer grof, sterk grindig, zwak siltig
	27,20 - 30,50	Zand, grove categorie, zwak grindig

2.5 Beschikbare dossierinformatie directe omgeving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel is de beschikbare informatie uit het vooronderzoek weergegeven. Ook wanneer geen informatie beschikbaar is, dient dit volgens NEN 5725 te worden aangegeven.

Tabel 2.2 Verzamelde informatie

Bron	Bijzonderheden
Informatie opdrachtgever	Onderzoeken ten bate van een project waar de sloop van 5 woningen en de bouw van 28 appartementen met op eigen terrein parkeerplaatsen en bergingen gaat plaatsvinden. De projectlocatie is gelegen aan de Lindenstraat / Meidoornstraat in Wijchen. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Wijchen, sectie nr. I nrs. 338, 3488 (gedeeltelijk) en 331 (gedeeltelijk). Projectlocatie 2.365 m².
Informatie provincie Gelderland	Bij GE029600390 is een oude vermelding van een slachthuis staan in het bodemsysteem: Bedrijfsnaam : Sanders, A. Adres: Kasteellaan 50 6602DG WYCHEN Soort: Hinderwet Periode: 1924-9999 Vindplaats: Gemeente archief Dossiernummer: Oud/754/1924/no 4 Vindplaats: Streek archief Dossiernummer: 0717/293/XVIIE/573
Omgevingsdienst regio Nijmegen	Van deze locatie is geen informatie bekend. Er zijn geen voorgaande bodemonderzoeken ingediend bij de gemeente Wijchen of de ODRN. Er is geen tankregistratie bekend. Er is geen informatie van dempingen of stortingen. Er is geen informatie m.b.t. bodembedreigende activiteiten.
Bodemloket	Op de locatie zijn geen bodemonderzoeken bekend bij bodemloket. Ten westen van de onderzoekslocatie thv Lindenstraat 3-7A zijn meerdere onderzoeken bekend. Rapport GE029600313 Kasteellaan 40-42 Locatienaam: Kasteellaan 40-42 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE029600313 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA029600250 Adres: Kasteellaan 40 6602DG Wijchen Gegevensbeheerder: Provincie Gelderland Statusinformatie Vervolg: Uitvoeren historisch onderzoek. Omschrijving: Op de onderzoekslocatie moet een historisch onderzoek worden

	uitgevoerd. Uit dit onderzoek moet blijken of op de onderzoekslocatie activiteiten aanwezig zijn (geweest) die de bodem mogelijk hebben verontreinigd. hbo-tank (ondergronds) (631242) tot 1992 carrosseriefabriek (34201) verfspuitinrichting (metaal) (285132) erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval (900087) autoplaatwerkerij annex -spuiterij (502042) van 1935 tot 1993 wagenmakerij (34204) van 1908 tot onbekend Onderzoeksrapporten Type Auteur Nummer Datum Verkennend onderzoek NVN 5740 ECOPART 14492 2007-06-21 Bouwstoffenbesluit ECOPART 14358 2007-06-19 Verkennend onderzoek NVN 5740 ECOPART 14358 2007-02-28 Verkennend onderzoek NVN 5740 ECOPART 13641 2004-10-15 Ten noorden (>50m) van de onderzoekslocatie op perceel 331 Locatienaam: HBB: Sanders, A.; Kasteellaan 50 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: GE029600390 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA029600326 Adres: Kasteellaan 50 6602DG Wijchen Gegevensbeheerder: Provincie Gelderland Vervolg: Hbb-cluster-inactief. Omschrijving: Op basis van de informatie uit het Historisch Bodem Bestand is op deze locatie in het kader van de bodemsaneringsoperatie geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Op deze locaties is pas op termijn, of eerder bij locatieontwikkeling, een vervolgonderzoek noodzakelijk om de aard en ernst van de mogelijke verontreiniging vast te stellen. Verontreinigende (onderzochte) activiteiten: slachthuis (151110) 1924 onbekend
BAG-viewer	Meidoornstraat 18 te Wijchen, bouwjaar 1950 Lindenstraat 19, 17, 15, en 13 te Wijchen, bouwjaar 1950
Gemeente Wijchen	Op basis van bodemkwaliteitskaarten van deze regio bevindt de onderzoekslocatie zich in bodemfunctieklasse Wonen. De bovengrond (0 - 0,5 m-mv) wordt ingedeeld in klasse Landbouw/Natuur. De tussenlaag (0,5 - 1,0 m-mv) wordt ingedeeld in klasse Landbouw/Natuur. De ondergrond (1,0 - 2,0 m-mv) wordt ingedeeld in klasse Landbouw/Natuur.
Expertisecentrum PFAS	Op basis van de beschikbare onderzoeksgegevens ten aanzien van PFAS bestaat het vermoeden dat Nederland grofweg in drie soorten gebieden aangeduid kunnen worden: 1. Niet belaste gebieden; 2. Diffuus belaste gebieden, bestaande uit stedelijk gebied, industriële gebieden, land- en tuinbouw; 3. Gebieden beïnvloed door bronnen PFAS, waaronder vliegvelden, brandweeroefenterreinen, PFAS-verwerkende bedrijven en hun directe omgeving.

	Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben geen activiteiten en/of calamiteiten plaatsgevonden die de bodem direct verdacht maken voor de aanwezigheid van PFAS. Als gevolg van diffuse belasting worden licht verhoogde gehalten in de bodem verwacht.

2.6 Conclusies vooronderzoek en hypothese

Middels het uitgevoerde vooronderzoek zijn de onderzoeksvragen zoals genoemd in paragraaf 2.1 zo goed mogelijk beantwoord. De informatie welke van invloed is op de bepaling van de hypothese wordt hieronder weergegeven.

Verkennend bodemonderzoek

Uit het vooronderzoek blijkt dat geen activiteiten of calamiteiten hebben plaatsgevonden welke een negatieve invloed op de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse hebben uitgeoefend. Voor de locatie is de hypothese 'onverdacht' conform de NEN 5725 van toepassing. De onderzoekslocatie is niet lijnvormig. De strategie van een onverdachte niet lijnvormige locatie (ONV-NL) volgens de NEN 5740 wordt vooralsnog gevolgd.
Voor PFAS is het uitgangspunt dat, vanwege de landelijke diffuse achtergrondbelasting, sprake is van een verdacht homogene bovengrond (VED-HO-NL) en een onverdachte ondergrond. Het onderzoek richt daarbij zich specifiek op de grond / vaste bodem.

Verkennend bodemonderzoek asbest

Aanleiding voor dit onderzoek vormt de voorgenomen sloop van een vijftal woningen op de locatie en de nieuwbouw van een aantal appartementen. De huidige bebouwing op de locatie dateert uit de jaren dat asbest veelvuldig is toegepast in de bouw en als erfafscheiding.
De onderzoeksopzet is gebaseerd op het gegeven dat op de locatie sprake is van een verdachte situatie. Dit betekent dat op basis van historische gegevens en het huidig terreingebruik wordt verwacht dat asbest in of op de bodem wordt aangetroffen. De strategie van een verdachte locatie (bovengrond) met een diffuse bodembelasting (heterogeen) volgens de NEN 5707 wordt gevolgd.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de projectlocatie, bijbehorende hypothese en verdachte parameters.

Tabel 2.3 Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

Locatie	Oppervlakte (m^2)	Hypothese	Strategie NEN 5740 /5707[1]	Verdachte parameters
Projectlocatie	2.365	Onverdacht, kleinschalig	ONV-NL	Geen
Projectlocatie	2.365	Verdachte boven- / Onverdachte ondergrond	VED-HO-NL / ONV-NL	PFAS
Projectlocatie	2.365	Verdachte bovengrond	VED-HE-AS	Asbest

1)

ONV-NL : onverdacht, niet lijnvormig

VED-HO-NL : verdacht, diffuse bodembelasting homogeen verdeeld, niet lijnvormig

VED-HE-AS : verdacht, diffuus belast heterogeen verdeeld, asbest

3 Veldwerkzaamheden

In dit hoofdstuk worden de veldwerk- en laboratoriumresultaten gepresenteerd.

3.1 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 6 en 7 januari 2021. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- een visuele beoordeling van de situatie ter plaatse (terreinverkenning);
- maaiveldinspectie (conform NEN 5707) op aanwezigheid asbestverdachte materialen;
- verrichten van twaalf handboringen waarvan één afgewerkt met een peilbuis;
- in combinatie met het verrichten van 6 geohydrologische boringen tot 4,0 meter min maaiveld;
- graven van dertien asbestinspectiegaten van 0,3 x 0,3 meter tot minimaal 0,5 m-mv (nrs. G01 t/m G13);
- doorgraven of doorboren tweetal inspectiegaten (nrs. G02 en G07) met behulp van een grondboor met een diameter van 12 cm tot de ongeroerde bodem met een maximale diepte van 2,0 m-mv;
- systematische inspectie ontgraven materiaal op aanwezigheid van asbest met behulp van een zeef of hark (>20 mm);
- het zintuiglijk beoordelen van het bij de boringen vrijgekomen bodemmateriaal op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen;
- bemonstering van het opgeboorde bodemmateriaal;
- samenstellen van grondmengmonsters van bodemmateriaal afkomstig van de verdachte bodemlaag (0 – 0,5 m-mv) ten behoeve van asbestanalyses;
- het inmeten van de bemonsteringslocaties middels GPS (RTK-GPS).

Tabel 3.1 Deellocaties met boringen, gaten en peilbuizen

ONDERZOEKSLOCATIE	PEILBUIZEN[1]	BORING DIEP[2]	BORING ONDIEP	GATEN
Projectlocatie	03	01, 02, 03, 04, 05, 06, 07	08, 09, 10, 11, 12,	G01 t/m G13

1)
Peilbuizen met bovenzijde filter vanaf 0,5 meter minus grondwater (standaard NEN)

2)
In combinatie met diepe geohydrologische boringen

De boorlocaties zijn weergegeven in bijlage A, blad 2.

3.2 Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek (chemisch onderzoek) is uitgevoerd door Eurofins Analytico B.V. Het laboratoriumonderzoek (asbest) is uitgevoerd door Eurofins Omegam B.V.

Een overzicht van de samenstelling van de verschillende grond(meng)monsters inclusief dieptes en de bemonsterde peilbuis met bijbehorende chemische analyses is weergegeven in tabel 3.2 en tabel 3.3.

Tabel 3.2 Overzicht samenstelling grondmonsters en analyseparameters

(Meng-) monster	Boringnummer(s)	Diepte (cm-mv)	Analyse[1]	Reden monsterselectie
MM01	02, 06, 07, 10, 11	0 - 50	Standaardpakket grond incl. LUOS	Bovengrond, zand humeus, sporen aardewerk, slakken, teer, houtskool en sintels
MM02	04, 08, 12	0 - 50	Standaardpakket grond incl. LUOS	Bovengrond, zand humeus, sporen baksteen, beton en dakpan
MM03	01, 02, 06	85 - 180	Standaardpakket grond incl. LUOS	Ondergrond, zand humeus, sporen aardewerk, slakken, bot en kolengruis
BS01	06-1	10 - 13	Bouwstoffen indicatief	Slakkenlaag
06-1-1	06-1	13 - 23	Standaardpakket grond incl. LUOS	Zand onder slakkenlaag i.v.m. mogelijke uitloging
PFAS01	01, 02, 11, 12	0 - 50	PFAS (28) Handelingskader, Organische stof	Bovengrond, zand matig humeus
PFAS02	04, 07, 08, 10	0 - 50	PFAS (28) Handelingskader, Organische stof	Bovengrond, zand matig humeus, sporen baksteen, beton, houtskool, dakpan, slakken, aardewerk, teer
PFAS03	01, 02, 04, 05, 06, 07	45 - 180	PFAS (28) Handelingskader, Organische stof	Ondergrond, zand zwak humeus, sporen aardewerk, slakken, bot en kolengruis
VE01	G02, G04	0 - 50	Asbest Grond NEN5898 2016	Bovengrond, zand humeus, sporen baksteen, beton en aardewerk
VE02	VE02, G06, G10, G11, G12	0 - 50	Asbest Grond NEN5898 2016	Bovengrond, zand humeus, sporen baksteen, sintels, slakken en aardewerk
VE03	G01, G03, G05, G07, G09	0 - 50	Asbest Grond NEN5898 2016	Bovengrond, zand zwak humeus, zonder bijmenging
MS01-1	MS01	0 - 1	Asbest plaat NEN5896	Asbestverdacht golfplaatmateriaal
MS02-1	MS02	0 - 1	Asbest plaat NEN5896	Asbestverdacht golfplaatmateriaal
MS03-1	MS03	0 - 1	Asbest plaat NEN5896	Asbestverdacht vlakke plaat

1)

Zie bijlage C, incl. LUOS = inclusief organisch stof- en lutumgehalte; Bouwstof indicatief = samenstellingwaarden organisch en uitloging 15 metalen + 4 anionen

Tabel 3.3 Overzicht grondwatermonsters en analyseparameters

PEILBUIS/WATERMONSTER	FILTERSTELLING (CM-MV)	ANALYSE[1]
03-1-1	400 - 500	Standaardpakket grondwater

1)
Zie bijlage C

3.3 Normering

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform NEN 5740: Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

Het verkennend onderzoek asbest is uitgevoerd conform NEN 5707: Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). De laboratoriumanalyses (chemische parameters) zijn uitgevoerd conform de AS3000. De laboratoriumanalyses (asbest) zijn uitgevoerd conform NEN 5898.

Afwijkingen
Tijdens het onderzoek is niet afgeweken van de geldende normen.

3.4 Kwaliteitsborging

Het procescertificaat van BOOT organiserend ingenieursburo (nr. VB-007) en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Het onderzoek is op een zorgvuldige werkwijze en door gekwalificeerd personeel uitgevoerd. Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart BOOT organiserend ingenieursburo onafhankelijk te zijn ten aanzien van opdrachtgever en projectlocatie.

4 Onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten voortvloeiend uit het veldwerk en chemische analyse inclusief toetsing gepresenteerd. Voor een verdere uitwerking voor asbest wordt verwezen naar het volgende hoofdstuk.

4.1 Bodemopbouw en grondwater

Bodemgesteldheid

In tabel 4.1 is een overzicht van de aangetroffen bodemopbouw weergegeven. De bodembeschrijving per boring is weergegeven in bijlage B.

Tabel 4.1 Bodemopbouw

Bodemlaag (cm-mv)	Bodemtype
0 - 50	Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig
50 – 110	Zand zeer grof, matig siltig
110 - 160	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus
160 - 230	Zand, matig grof, matig siltig
230 - 260	Zand, zeer fijn, zwak siltig
260 – 340	Zand, matig fijn, sterk siltig
340 - 360	Klei, sterk zandig
360 - 400	Zand, matig grof, sterk siltig
400 – 500	Zand, zeer grof, zwak siltig

Het grondwater bevindt zich op circa 350 cm-mv. De hoogte van het maaiveld op de onderzoekslocatie varieert als gevolg van ophoging in verband met ontwikkeling van woningen met tuin in het verleden en de natuurlijke situatie.

4.2 Veldonderzoek

Grond

Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden is op diverse plaatsen bodemvreemd materiaal in de bodem aangetroffen. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2 Zintuiglijke waarneming

Boring	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden
01	85 - 155	sporen aardewerk, sporen slakken, sporen bot
02	0 - 50	sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk, sporen plastic
02	110 - 180	sporen aardewerk
03	330 - 380	resten aardewerk
04	0 - 25	sporen baksteen, sporen beton
06	10 - 50	sporen baksteen, sporen sintels
06	50 - 125	sporen kolengruis
06-1	10 - 13	sterk slakhoudend/ slakkenlaag
07	5 - 40	sporen houtskool
08	0 - 50	sporen dakpan
10	0 - 50	sporen slakken, sporen aardewerk, sporen teer
11	0 - 50	sporen aardewerk

Boring	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden
12	0 - 50	sporen baksteen

De zintuiglijke waarneming geeft geen aanleiding de onderzoeksstrategie aan te passen.

In verband met het aantreffen van een slakkenlaag(je) ter plaatse van boring 6-1 is het deze laag separaat geanalyseerd, ook is de zandlaag onder de slakkenlaag separaat geanalyseerd i.v.m. het mogelijk uitlogen van verontreinigingen uit de slakkenlaag naar de onderliggende bodem.

Omdat in het overige onderzoeksgebied slechts lichte hoeveelheden bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen, zijn de betreffende grondmonsters niet separaat geanalyseerd. Wel is rekening gehouden in de mengmonstersamenstelling met het zintuiglijk aangetroffen bodemvreemd materiaal. De mengmonsters zijn samengesteld uit grondmonsters met gelijkwaardige bijmengingen.

Grondwater

In tabel 4.3 zijn de gemeten grondwaterstanden en de tijdens peilbuisbemonstering gemeten waarden voor zuurgraad, elektrisch geleidingsvermogen en troebelheid weergegeven. De in het veld bepaalde pH en Ec wijken niet af van datgene wat van nature in de bodem voorkomt.

Bemonstering van het grondwater heeft plaatsgevonden na stabilisatie van de waarden opgelost zuurstofgehalte en elektrisch geleidingsvermogen.

Tabel 4.3 Gegevens grondwater tijdens bemonstering

Peilbuis	BKPB cm tov mv	GWS[1] (cm tov BKPB)	pH[1]	Ec[1] (µS/cm)	NTU[2]	Belucht[3]
03-1-1	45	405	5.7	300	9	nee

1)

BKPB : bovenkant peilbuis

GWS : grondwaterstand

pH : zuurgraad

Ec : elektrisch geleidingsvermogen

NTU : troebelheid (Nephelometric Turbidity Units)

2)

De in het veld gemeten troebelheid valt binnen de vastgestelde waarden voor grondwater met een natuurlijke troebelheid (0 – 10 NTU).

3)

Indien tijdens het voorpompen en/of grondwatermonstername de verlaging van het waterniveau in de peilbuis groter is dan 50 cm, waarbij het filterdeel gedeeltelijk droog is komen te staan, wordt gesproken van een belucht grondwatermonster.

4.3 Laboratoriumonderzoek en toetsing

Toetsing Wet bodembescherming (Wbb)

De analysecertificaten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage C, evenals een verklaring van de analysepakketten.

De gemeten waarden worden gecorrigeerd op basis van het gehalte lutum en organische stof. De gecorrigeerde waarde wordt de gestandaardiseerde meetwaarden (=GSSD) genoemd. De gestandaardiseerde meetwaarde wordt getoetst aan de achtergrondwaarde grond (AW2000 grond), streefwaarde grondwater en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Tabel 4.4 Toetsingswaarden

TOETSINGSWAARDEN[1]	TOELICHTING
Achtergrondwaarde (AW)	Bodem ijkpunt voor de milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem.
Streefwaarde (S)	Grondwater ijkpunt voor milieukwaliteit op de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem.
Interventiewaarde (I)	Het gehalte aan een stof waarbij de functionele eigenschappen voor de mens, dier en plant ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd.

1)
In de praktijk wordt vaak het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde (of streefwaarde) en interventiewaarde gebruikt als toetswaarden waarvoor aanvullend en/of nader bodemonderzoek noodzakelijk wordt geacht. Dit rekenkundig gemiddelde wordt de tussenwaarde genoemd.

Bij toetsing van de grond- en grondwatermonsters is voor sommige (som)parameters de streef- / achtergrondwaarde hoger dan de vereiste rapportagegrens AS3000. In voornoemd geval wordt conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit en conform bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering de rapportagegrens als Achtergrondwaarde grond / Streefwaarde grondwater aangehouden. Bij somparameters geldt dit alleen als de waarden waarmee gerekend wordt lager zijn dan de rapportagegrens.

Toetsing slakkenlaag

De slakkenlaag is geanalyseerd op een indicatief pakket AP04 (op basis van schudproef) bestaande uit de samenstellingswaarden voor organische parameters en uitloging voor 15 metalen en 4 anionen. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan toepassingsnormen voor (niet-vormgegeven) bouwstof uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Toetsing PFAS

Voor PFAS zijn tijdelijke toepassingsnormen vastgesteld voor het toepassen van grond en baggerspecie. Deze normen staan opgenomen in het geactualiseerd tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en bagger" (ministerie van I&W, 2 juli 2020) en is toegevoegd in bijlage H. De toepassingsnormen zijn vastgesteld voor de bodemfunctieklassen Landbouw/natuur en Wonen/industrie. Voor locaties gelegen in grondwaterbeschermingsgebieden geldt de gebiedskwaliteit. Indien deze niet bekend is bedraagt de ondergrens 0,1 µg/kg ds.

Toetsresultaten grond

In tabel 4.5 zijn de relevante en/of verhoogde parameters na toetsing van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 4.5 Overzicht toetsresultaten grond(meng)monsters

(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	TOETSING[1]
MM01	02, 06, 07, 10, 11	0 - 50	-
MM02	04, 08, 12	0 - 50	PCB*, lood*
MM03	01, 02, 06	85 - 180	-
06-1-1	06-1	13 - 23	zink*
BS01	06-1	10 - 13	@

1)

PCB= polychloorbifenylen, (zie ook bijlage C)

- : <= detectiegrens/achtergrondwaarde
* : > achtergrondwaarde
** : > tussenwaarde
*** : > interventiewaarde
@ : toepasbaar (voldoet aan samenstellingwaarden en emissiewaarden Bbk)

Toetsresultaten PFAS

In tabel 4.6 zijn de parameters na toetsing van de geanalyseerde grondmonsters weergegeven.

Tabel 4.6 Overzicht toetsresultaten grond(meng)monsters

(MENG-) MONSTER	BORINGNUMMER(S)	DIEPTE (CM-MV)	GEHALTE PFAS EN INDELING BODEMKWALITEITSKLASSE[1]
PFAS01	01, 02, 11, 12	0 - 50	PFOA (som) (0,5): Landbouw/natuur PFOS (som)(0,7): Landbouw/natuur Overige PFAS: Landbouw/natuur
PFAS02	04, 07, 08, 10	0 - 50	PFOA (som) (0,5): Landbouw/natuur PFOS (som) (1,7): Wonen/industrie Overige PFAS: Landbouw/natuur
PFAS03	01, 02, 04, 05, 06, 07	45 - 180	PFOA (som) (0,3): Landbouw/natuur PFOS (som) (0,2): Landbouw/natuur Overige PFAS: Landbouw/natuur

1)

Conform Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau. Voor andere toepassingssituaties gelden mogelijk afwijkende toepassingswaarden.

De overige parameters PFAS waarop de grondmonsters zijn onderzocht, zijn niet met verhoogde concentraties ten opzichte van de achtergrondwaarden en/of bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur aangetroffen.

In bijlage D zijn de gemeten concentraties, de toetswaarden en de toetsresultaten weergegeven.

Toetsresultaten grondwater
In tabel 4.7 zijn de relevante en/of verhoogde parameters na toetsing van de geanalyseerde grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 4.7 Toetsresultaten grondwatermonsters

PEILBUIS/WATERMONSTER	FILTERSTELLING (CM-MV)	TOETSING[1]
03-1-1	400 - 500	barium*, molybdeen*

1)
(zie ook bijlage C)

- : <= detectiegrens/streefwaarde
* : > streefwaarde
** : > tussenwaarde
*** : > interventiewaarde

De overige parameters, waarop de grond- en grondwatermonsters zijn onderzocht, zijn niet met verhoogde concentraties ten opzichte van de achtergrondwaarden grond/streefwaarden grondwater aangetroffen.

In bijlage D zijn de gemeten concentraties, de toetswaarden en de toetsresultaten weergegeven.

4.4 Resultaten laboratoriumonderzoek en veldwerkonderzoek

Bovengrond
In de bovengrond ter plaatse van boringen 04, 08 en 12 (MM02) met sporen van bodemvreemde bijmengingen overschrijdt lood de achtergrondwaarde en is PCB gelijk aan de achtergrondwaarde. In het overige monster (MM01) van de bovengrond overschrijden geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden.

Ter plaatse van de aangetroffen slakkenlaag (boring 6-1) is in de onderliggende bodemlaag (13 – 23 cm-mv.) zink boven de achtergrondwaarde aangetroffen. Voor de slakkenlaag voldoen de gemeten concentraties aan de samenstellings- en emissiewaarden.

Ondergrond
In de ondergrond overschrijden geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden.

PFAS
De zandbovengrond ter plaatse van boringen 04, 07, 08 en 10 wordt ten aanzien van PFAS indicatief ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Wonen/Industrie.

De zandbovengrond ter plaatse van boringen 01, 02, 11, 12 en de zandondergrond ter plaatse van boringen 01, 02, 04, 05, 06, 07 worden ten aanzien van PFAS indicatief ingedeeld in bodemkwaliteitsklasse Landbouw/Natuur.

Grondwater
In het grondwater overschrijden barium en molybdeen met een zeer lichte concentratie de streefwaarde.

Het licht verhoogd gehalte barium in het grondwater wordt vaker aangetroffen zonder dat sprake is van een duidelijk aanwijsbare bron. In deze gevallen wordt gesproken van een verhoogde waarden met een (semi) natuurlijke oorsprong[1].

4.5 Toetsing onderzoekshypothese

De gehanteerde onderzoekshypothese 'onverdachte locatie' wordt hiermee verworpen.
De gevolgde onderzoeksstrategie ('onverdachte locatie') blijkt formeel gezien onjuist te zijn, omdat lichte verontreinigingen zijn aangetroffen. Het uitvoeren van een onderzoek met een opzet gericht op een verdachte locatie wordt weinig zinvol geacht. De resultaten van een dergelijk onderzoek zullen naar alle waarschijnlijkheid geen belangrijke verschillen vertonen ten opzichte van de huidige resultaten.

[1] Bron: Stichting Kennisontwikkeling Kennisoverdracht Bodem (SIKB); Cahier "zware metalen".

5 Onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek asbest

In dit hoofdstuk worden de resultaten voortvloeiend uit het veldwerk en asbestanalyses inclusief toetsing gepresenteerd.

5.1 Veldonderzoek

Maaiveldinspectie

Voorafgaand aan de graafwerkzaamheden is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Op basis van de maaiveldinspectie wordt de onderzoeklocatie opgedeeld in homogene deellocaties, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen verdachte en onverdachte deellocaties. Doel van de maaiveldinspectie is om de oppervlakte van de verdachte locaties zoveel mogelijk in te perken.

Op basis van de maaiveldinspectie kan geen verdere opdeling worden gemaakt tussen verdachte en onverdachte deellocaties (door aanwezigheid verharding/ begroeiing of inspectie efficiëntie <50%). De gehele locatie wordt als verdachte locatie beschouwd.

Vanwege begroeiing (bestaande uit gras, struiken en klimop), verhardingen (klinkers en tegels), bebouwing en (tuin)grind kon het grootste deel van het maaiveld voor minder dan 50% worden geïnspecteerd. Uitgangspunt in de NEN 5707 is dat bij een inspectie-efficiëntie lager dan 50 % de waarde van een maaiveldinspectie onvoldoende is om een kwantitatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de toplaag. Derhalve wordt dit deel van het maaiveld als verdachte deellocatie aangemerkt.

Op het te inspecteren terreindeel is visueel asbestverdacht (golf/vlak)plaatmateriaal aangetroffen in de achtertuin van de Lindenstraat 13 als afscheiding/ ophoogwand tussen perceel 3488 (huisnummer 13) en perceel 331 en als tuinscheiding tussen huisnummer 13 en huisnummer 15 (zie Situatietekening 001, bijlage A) . Het asbestverdachte plaatmateriaal is (deels) onderdeel van een grondwerende constructie. De constructie en directe omgeving zijn deels begroeid en in huidige situatie niet effectief inspecteerbaar.

Tabel 5.1 Resultaat maaiveldinspectie

PROJECTLOCATIE (VO)	OPPER-VLAKTE (M²)	INSPECTIE-EFFICIËNTIE MAAIVELD	ASBESTVERDACHT MATERIAAL / TYPE	CODERING MATERIAAL-MONSTER	Aantal / gewicht asbestdeeltjes (gram)
Projectlocatie	2.365	<50%	nee	n.v.t.	n.v.t.
Achtertuin Lindenstraat 13 [1]	50	<50%	ja	MS01, MS02 en MS03	n.v.t.

1) Betreft een erfafscheiding/grondkering (zie bijlage A) en de directe omgeving.

Inspectie en monsterneming bodem
De asbestinspectiegaten zijn gelijkmatig over de onderzoekslocatie verdeeld en zijn handmatig gegraven in de verdachte bodemlaag tot op de onverdachte ondergrond. De asbestinspectieboringen zijn gelijkmatig over de onderzoekslocatie verdeeld en zijn handmatig geboord tot op de onverdachte ondergrond. Ter plaatse van de bebouwing zijn geen asbestinspectiegaten gegraven.
De inspectie-efficiëntie van het vrijkomende bodemmateriaal bedraagt 100%.

5.2 Laboratoriumonderzoek en toetsing

De analysecertificaten van het laboratorium zijn weergegeven in bijlage C.

De landelijke norm voor asbest in grond, bodem en puingranulaat is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfibool concentratie). De interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg ds) is opgenomen in bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 1 juli 2013.

In NEN 5707 wordt onderscheidt gemaakt tussen asbest op maaiveld en asbest in de bodem. De gewogen waarden voor asbest op maaiveld en in de bodem worden separaat getoetst aan de interventiewaarde.

In het stadium van een verkennend bodemonderzoek wordt de berekende asbestconcentratie gezien als een indicatief gehalte per te onderscheiden (deel)locatie. Indien het gewogen gehalte aan asbest kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook in een nader onderzoekstraject niet zal worden overschreden.

In onderstaande tabellen zijn de resultaten van het laboratoriumonderzoek weergegeven.

Zowel op maaiveld als in de vrijkomende grond is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch is geen asbesthoudend materiaal in de aangeleverde grondmonsters aangetoond. Wel zijn monsters geanalyseerd van de aanwezige grondwerende constructie/ afscheiding welke in tabel 5.2 weergegeven zijn.

Tabel 5.2 Overzicht resultaten materiaalmonsters

Monster-codering	Asbesttype	Locatie[1]	Gewichtsprocenten asbest per soort
MS01-1	golfplaat, gecoat	afscheiding tuinen	chrysotiel: 10-15% amosiet: 2-5%
MS02-1	golfplaat, gecoat	grondwerende constructie	chrysotiel: 10-15%
MS03-1	vlakke plaat	grondwerende constructie	chrysotiel: 10-15%

1)
Achtertuin Lindenstraat huisnummer 13

De analysecertificaten met de bepaalde asbestconcentraties zijn weergegeven in bijlage C.

5.3 Bepaling asbestconcentratie en toetsing

Resultaten asbestberekening maaiveld

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierdoor is een berekening van het asbestgehalte van het maaiveld niet nodig.

In de verdachte bodemlagen is zowel visueel als analytisch geen asbestverdacht materiaal aangetoond. Een berekening van het asbestgehalte in de bodem is hierdoor niet nodig.

5.4 Resultaten laboratoriumonderzoek en veldonderzoek

Maaiveld

Deels ingegraven en begroeide asbesthoudende erfafscheiding en grondkering waargenomen. Op het maaiveld zijn voor zover inspecteerbaar geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Verdachte bodemlaag

In de verdachte bodemlagen is zowel visueel als analytisch geen asbestverdacht materiaal aangetoond.

Ondergrond

De ondergrond is overwegend ongeroerd en /of vrij van asbestverdachte bijmengingen, derhalve zijn geen grondmengmonsters ter analyse aangeboden.

5.5 Toetsing onderzoekshypothese

De gehanteerde onderzoekshypothese ‘verdachte locatie’ wordt hiermee voor het overgrote deel van de locatie verworpen. De strook ter hoogte van de asbesthoudende erfafscheiding en grondkering wordt als verdacht (plaatselijke belasting) aangemerkt.

6 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.

6.1 Conclusies

Uit het uitgevoerd bodemonderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

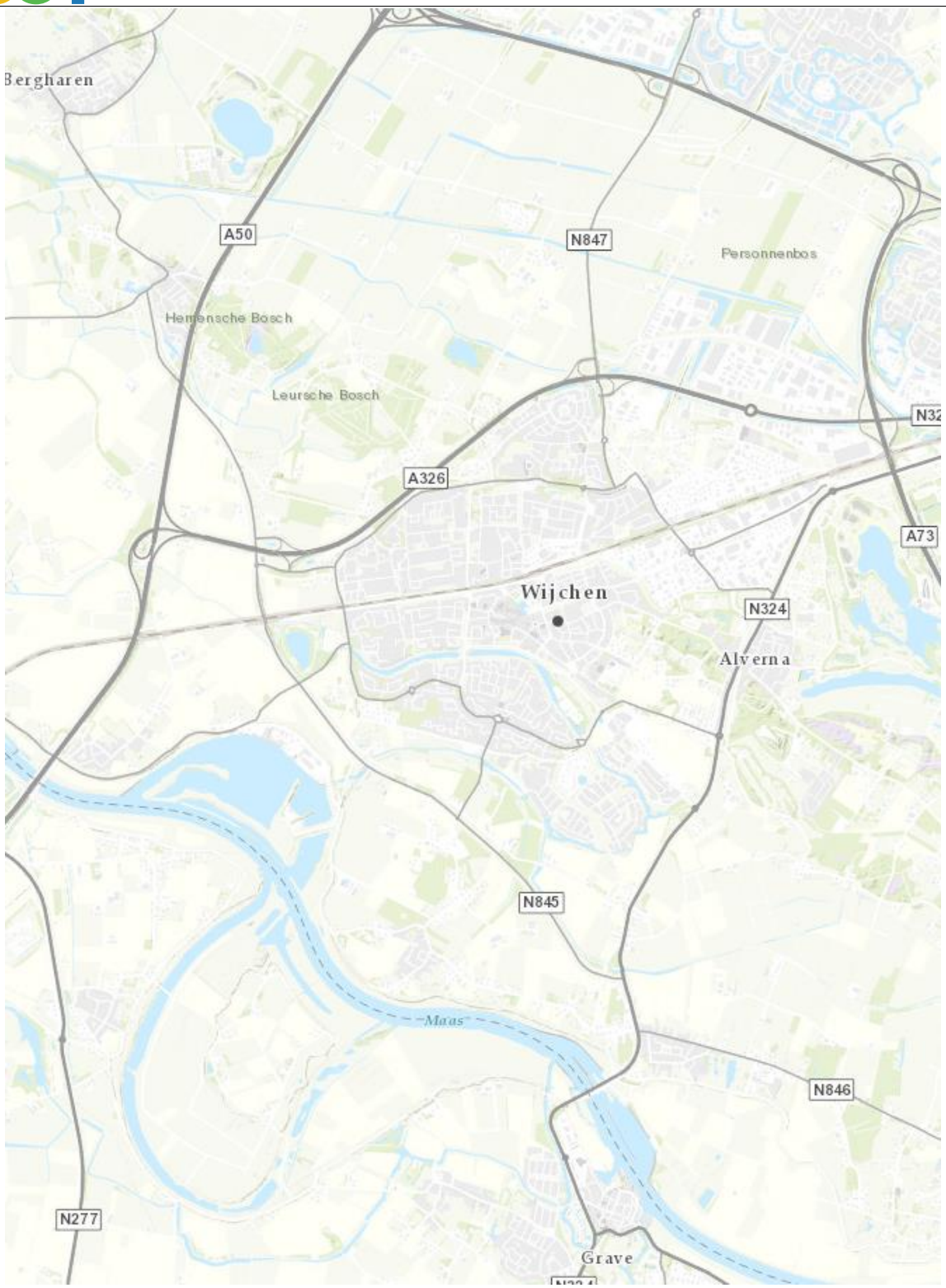
- De licht verhoogde concentraties PCB en lood in de bovengrond ter plaatse van MM02 en onder de slakkenlaag ter plaatse van boring 6-1, alsmede de licht verhoogde concentraties barium en molybdeen in het grondwater geven vanuit de Wet bodembescherming geen noodzaak voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of het treffen van sanerende maatregelen;
- In de zwak humeuze zandige bovengrond met bodemvreemde bijmengingen ter plaatse van boringen 04, 07, 08 en 10 (oostzijde onderzoekslocatie) zijn licht verhoogde gehalten PFAS aangetroffen. De grond wordt op basis van PFAS indicatief ingedeeld in toepassingswaarde Wonen/Industrie;
- In de overige mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn licht verhoogde gehalten PFAS aangetroffen. De grond wordt op basis van PFAS indicatief ingedeeld in toepassingswaarde Landbouw/natuur;
- Ter plaatse van de asbesthoudende erfafscheiding/grondkering op en in de bodem van de achtertuin aan de Lindenstraat 13 wordt de locatie aangemerkt als verdachte locatie;
- Op het overige deel van het maaiveld is visueel en in de bodem is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetoond. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk;
- De aangetoonde concentraties in de bodem vormen in milieuhygiënische zin geen belemmering voor het huidig of toekomstig gebruik (wonen met tuin).

6.2 Aanbevelingen

- Geadviseerd wordt om in aanvulling op het onderhavig onderzoek na verwijdering van asbesthoudende (golf/vlakke)platen en/of de verwijdering van de begroeiing en het inspecteerbaar maken van het maaiveld en de bodem ter plaatse een aanvullend onderzoek asbest uit te voeren conform de NEN 5707;
- De resultaten van het onderzoek, waaronder PFAS kunnen ter indicatie worden gebruikt voor grondverzet binnen de onderzoekslocatie. Indien het niet mogelijk is om bij de ontwikkeling van de onderzoekslocatie met een gesloten grondbalans te werken, dient grond van de locatie afgevoerd te worden. Mogelijk kan in overleg met de gemeente een toepassing worden gezocht in het kader van actief bodembeheer (bodembeheerplan en bodemkwaliteitskaart);
- Bij toepassingen buiten de onderzoekslocatie dient een partijkeuring te worden uitgevoerd, aangevuld met onderzoek naar PFAS. Dit bepaald de definitieve indeling in de bodemkwaliteitsklasse en mogelijkheden tot hergebruik.

Bijlage A

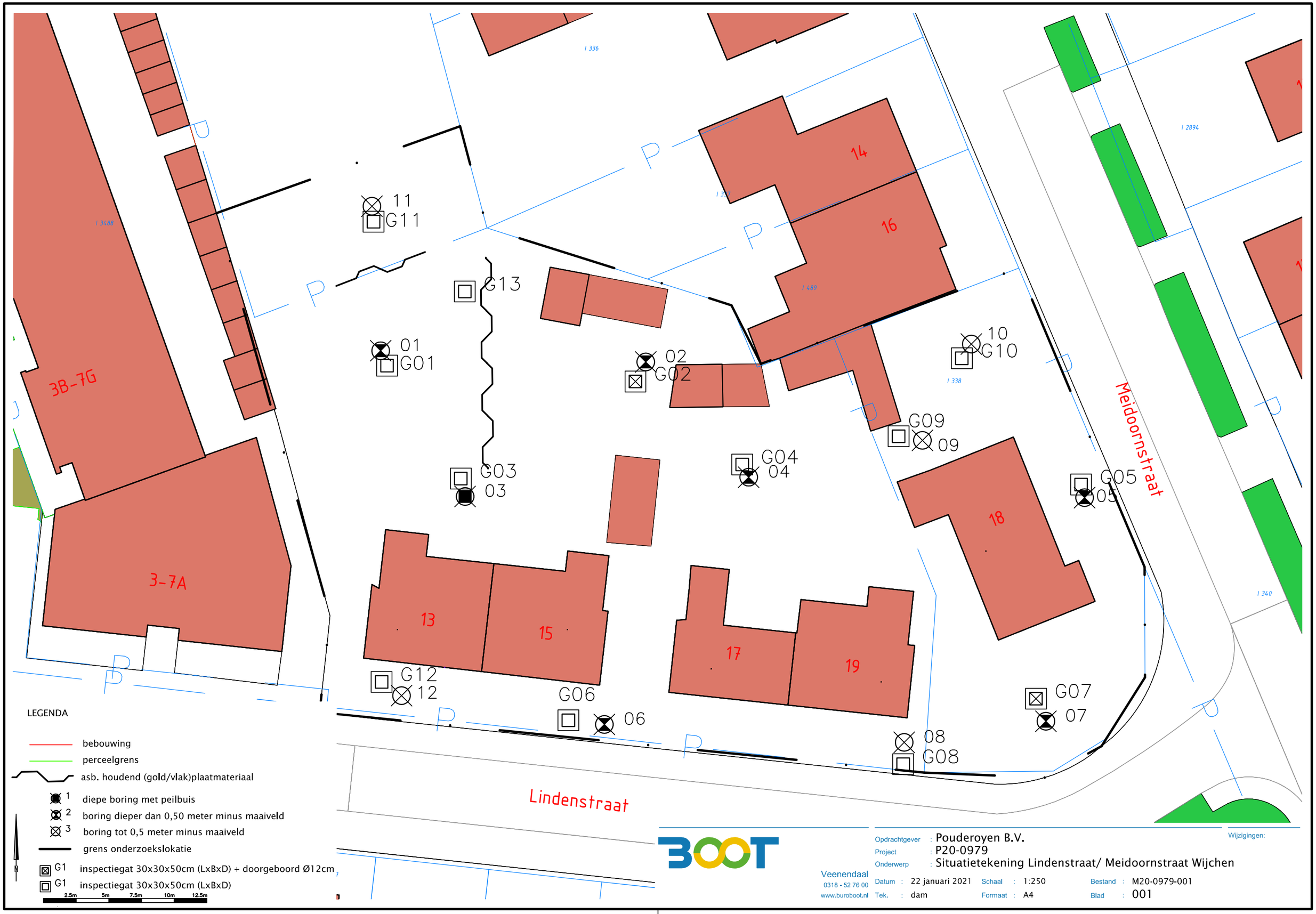
blad 1: Topografische ligging
blad 2: Situatietekening en monsterpunten



TOPOGRAFISCHE LIGGING

Bijlage: A Blad: 1 Van: 2

Opdrachtgever	**: Pouderoyen B.V.**
Projectnaam	**: Wijchen, Lindenstraat / Meidoornstraat**
Projectnummer	**: P20-0979**
Datum	**: 18 februari 2021**

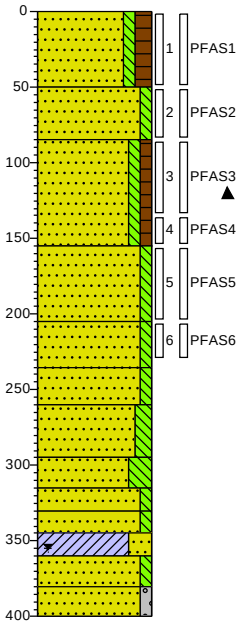

3B-7G
3-7A
13
15
14
16
17
19
18
11
G11
G13
01
G01
02
G02
G03
03
G04
04
G09
09
10
G10
G05
05
G12
12
G06
06
G07
07
08
G08
Lindenstraat
Meidoornstraat
LEGENDA
bebouwing
perceelgrens
asb. houdend (gold/vlak)plaatmateriaal
1 diepe boring met peilbuis
2 boring dieper dan 0,50 meter minus maaiveld
3 boring tot 0,5 meter minus maaiveld
grens onderzoekslokatie
G1 inspectiegat 30x30x50cm (LxBxD) + doorgeboord Ø12cm
G1 inspectiegat 30x30x50cm (LxBxD)
2.5m 5m 7.5m 10m 12.5m
N
BOOT
Veenendaal
0318 - 52 76 00
www.buroboot.nl
Opdrachtgever : Pouderoyen B.V.
Project : P20-0979
Onderwerp : Situatietekening Lindenstraat/ Meidoornstraat Wijchen
Datum : 22 januari 2021
Schaal : 1:250
Bestand : M20-0979-001
Tek. : dam
Formaat : A4
Blad : 001
Wijzigingen:

Bijlage B

Beschrijving bodemopbouw

Boring: 01

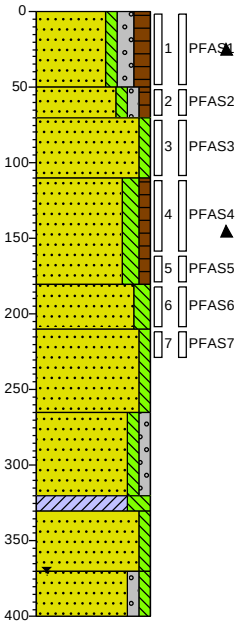
Datum: 6-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,324



0	gras
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak wortelhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
85	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen aardewerk, sporen slakken, sporen bot, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
155	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
205	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor
235	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht witgrijs, Edelmanboor
260	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal cremegrijs, Edelmanboor
295	
	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor
315	
330	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, Edelmanboor
345	
360	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
380	
400	Klei, sterk zandig, laagjes roest, licht roestgrijs, Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
	Zand, zeer grof, zwak grindig, licht cremegrijs, Edelmanboor

Boring: 02

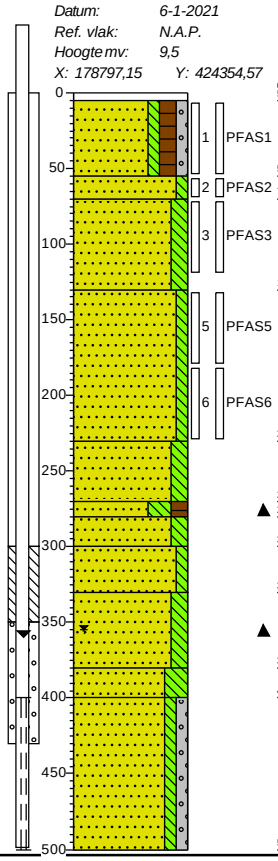
Datum: 6-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,352
X: 178810,94 *Y:* 424364,09



0	tuin
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindig, matig humeus, sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk, sporen plastic, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
70	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
	Zand, zeer grof, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
110	
	Zand, zeer grof, matig siltig, zwak humeus, sporen aardewerk, Edelmanboor
180	
	Zand, matig grof, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
210	
	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor
265	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sporen roest, Edelmanboor
320	
330	Klei, sterk siltig, sterk roesthoudend, neutraal roestgrijs, Edelmanboor
	Zand, zeer grof, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor
370	
400	Zand, zeer grof, zwak grindig, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: 03

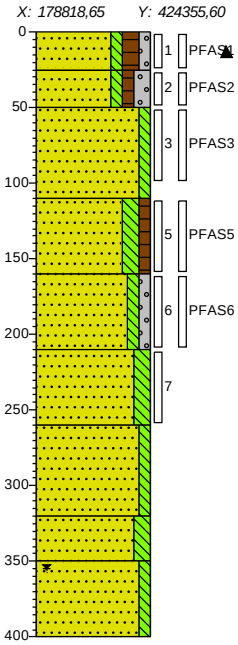
Datum: 6-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,5
X: 178797,15 *Y:* 424354,57



0	tegel
5	Volledig tegel, Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen wortels, neutraal beigebruin, Edelmanboor
55	
70	Zand, zeer grof, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
	Zand, zeer grof, matig siltig, sporen wortels, neutraal beigegrijs, Edelmanboor, Stukje metaal, spijker
130	
	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
230	
	Zand, matig grof, matig siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
270	
280	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig humeus, laagjes Humus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
300	
	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
330	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
380	
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, resten aardewerk, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, concreties van zand
400	
	Zand, matig grof, sterk siltig, brokken klei, licht cremegrijs, Edelmanboor
	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, licht cremegrijs, Zuigerboor
500	

Boring: 04

Datum: 6-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,41
X: 178818,65 *Y:* 424355,60



0	gras
25	Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
110	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
160	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, licht grijsbruin, Edelmanboor
210	
	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor
260	
	Zand, matig grof, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor
320	
	Zand, zeer grof, matig siltig, zwak roesthoudend, brokken klei, neutraal beigebruin, Edelmanboor
350	
	Zand, zeer grof, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
400	

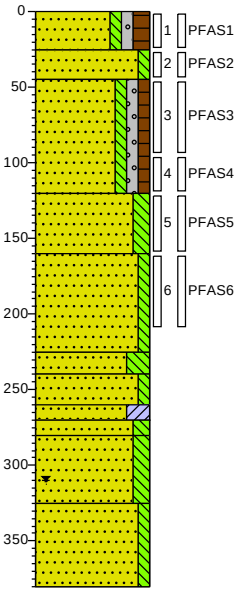
BOOT INGENIEURS MET EEN VERHAAL
0318 527 600
info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

Onderwerp: Boorbeschrijving

Projectnaam: Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat
Projectcode: P20-0979
Pagina 1 van 4
d.d. 12-02-2021

Boring: 05

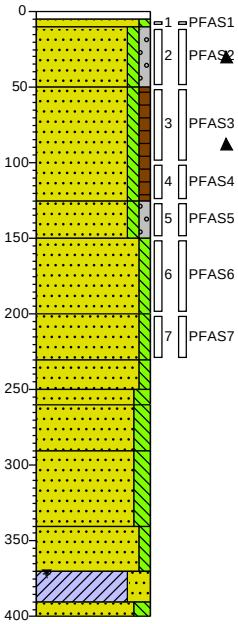
Datum: 6-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 8,877
X: 178845,13 *Y:* 424354,20



0	gras
25	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus, matig wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
45	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
120	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
160	Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
225	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
240	Zand, matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
260	Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
270	Zand, matig fijn, sterk kleiïg, sterk roesthoudend, neutraal bruinroest, Edelmanboor
280	Zand, matig fijn, matig siltig, brokken klei, zwak roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
325	Zand, uiterst grof, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
380	Zand, zeer grof, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 06

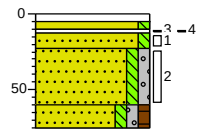
Datum: 6-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,576
X: 178807,88 *Y:* 424336,75



0	tegel
10	Volledig tegel, Schep
50	Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbeige, Edelmanboor
125	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sporen baksteen, sporen sintels, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
150	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen kolengruis, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
200	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak keien, neutraal oranjebeige, Edelmanboor
230	Zand, zeer grof, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
250	Zand, zeer grof, zwak siltig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
260	Zand, matig grof, zwak siltig, licht cremegrijs, Edelmanboor
290	Zand, matig grof, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
340	Zand, matig fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
370	Zand, matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
390	Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, licht cremegrijs, Edelmanboor
400	Klei, sterk zandig, sterk roesthoudend, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor, Roestlaagjes
	Zand, matig grof, matig siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: 06-1

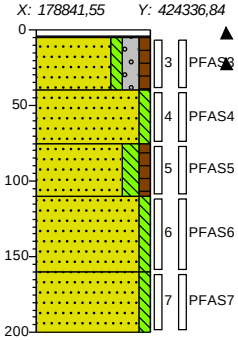
Datum: 7-1-2021
Ref. vlak: maaiveld



0	tegel
13	Volledig tegel, Edelmanboor
23	Zand, matig grof, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
60	Sterk slakhoudend, zwak grindhoudend, Edelmanboor
75	Zand, matig grof, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring: 07

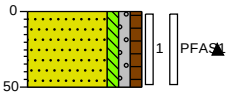
Datum: 6-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,326
X: 178841,55 *Y:* 424336,84



0	grind
5	Volledig grind, Schep
	Volledig worteldoek, Schep
40	Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, zwak humeus, matig wortelhoudend, sporen houtskool, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
75	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak wortelhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
110	Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
160	Zand, zeer grof, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200	Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 6-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,388
X: 178830,67 *Y:* 424334,06



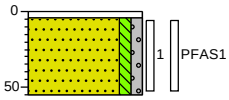
0 tuin

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, sporen dakpan, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 09

Datum: 6-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 8,88
X: 178832,04 *Y:* 424358,37



0 tegel

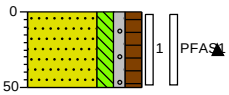
4 Volledig tegel, Edelmanboor

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

55

Boring: 10

Datum: 6-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 8,789
X: 178835,27 *Y:* 424364,83



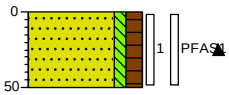
0 gras

Zand, matig grof, matig siltig, zwak grindig, matig humeus, sporen wortels, sporen slakken, sporen aardewerk, sporen teer, donker grijsbruin, Edelmanboor

50

Boring: 11

Datum: 6-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 8,542
X: 178790,09 *Y:* 424376,53



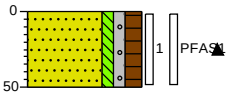
0 gras

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen aardewerk, zwak wortelhoudend, neutraal beigebruin, Edelmanboor

50

Boring: 12

Datum: *6-1-2021*
Ref. vlak: *N.A.P.*
Hoogte mv: *9,726*
X: 178792,33 *Y: 424338,91*

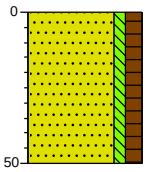


0	grind
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, matig humeus, sporen baksteen, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

Gat / sleuf: G01

Datum: 7-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,324

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 gras

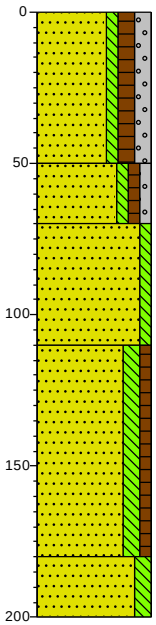
Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Schep, >0,0kg/<40,5kg (VE03)

50

Gat / sleuf: G02

Datum: 7-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,352

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 tuin

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, matig grindig, sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk, sporen plastic, donker grijsbruin, Schep, >0,1kg/<43,3kg (VE01)

50

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

70

Zand, zeer grof, zwak siltig, sporen roest, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

110

Zand, zeer grof, matig siltig, zwak humeus, sporen aardewerk, Edelmanboor

180

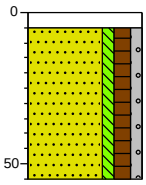
Zand, matig grof, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

200

Gat / sleuf: G03

Datum: 7-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,5

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 tegel

5 Volledig tegel

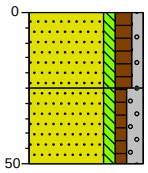
Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen wortels, neutraal beigebruin, Schep, >0,0kg/<43,7kg (VE03)

55

Gat / sleuf: G04

Datum: 7-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,41

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 gras

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, sporen beton, donker grijsbruin, Schep, >0,08kg/<21,7kg (VE01)

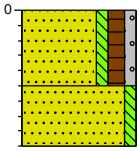
25

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, neutraal grijsbruin, Schep

50

Gat / sleuf: G05

Datum: 7-1-2021 Sleuflengte: 0,30
Ref. vlak: N.A.P. Sleufbreedte: 0,30
Hoogte mv: 8,877



0 gras

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, matig wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Schep, >0,02kg/<19,9kg (VE03)

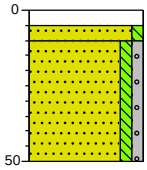
25

Zand, matig grof, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Schep

45

Gat / sleuf: G06

Datum: 7-1-2021 Sleuflengte: 0,30
Ref. vlak: N.A.P. Sleufbreedte: 0,30
Hoogte mv: 9,576



0 tegel

5 Volledig tegel

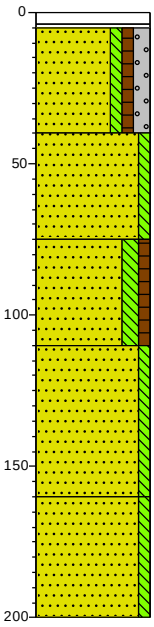
10 Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbeige, Schep

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sporen baksteen, sporen sintels, neutraal bruinbeige, Schep, >0,0kg/<35,9kg (VE02)

50

Gat / sleuf: G07

Datum: 7-1-2021 Sleuflengte: 0,30
Ref. vlak: N.A.P. Sleufbreedte: 0,30
Hoogte mv: 9,326



0 grind

5 Volledig grind

Volledig worteldoek

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, matig grindig, matig wortelhoudend, sporen houtskool, neutraal grijsbruin, Schep, >0,08kg/<32,6kg (VE03)

40

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak wortelhoudend, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

75

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

110

Zand, zeer grof, zwak siltig, sporen roest, neutraal beigebruin, Edelmanboor

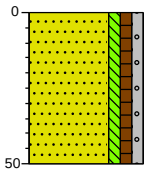
160

Zand, matig grof, zwak siltig, matig roesthoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor

200

Gat / sleuf: G08

Datum: 7-1-2021 Sleuflengte: 0,30
Ref. vlak: N.A.P. Sleufbreedte: 0,30
Hoogte mv: 9,388



0 tuin

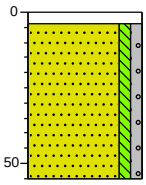
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen dakpan, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Schep

50

Gat / sleuf: G09

Datum: 7-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 8,88

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30

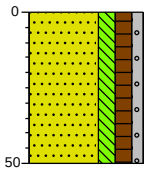


0 tegel
4 Volledig tegel
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal bruinbeige, Schep, >0,0kg/<44,1kg (VE03)
55

Gat / sleuf: G10

Datum: 7-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 8,789

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30

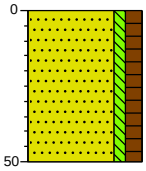


0 gras
Zand, matig grof, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen wortels, sporen slakken, sporen aardewerk, sporen teer, donker grijsbruin, Schep, >0,03kg/<41,2kg (VE02)
50

Gat / sleuf: G11

Datum: 7-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 8,542

Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30

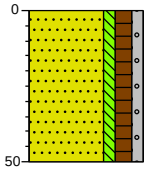


0 gras
Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, sporen aardewerk, zwak wortelhoudend, neutraal beigebruin, Schep, >0,0kg/<44,6kg (VE02)
50

Gat / sleuf: G12

Datum: 7-1-2021
Ref. vlak: N.A.P.
Hoogte mv: 9,726

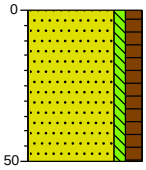
Sleuflengte: 0,30
Sleufbreedte: 0,30



0 grind
Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, donker grijsbruin, Schep, >0,0kg/<42,9kg (VE02)
50

Gat / sleuf: G13

Datum:	7-1-2021	Sleuflengte:	0,30
Ref. vlak:	N.A.P.	Sleufbreedte:	0,30
Hoogte mv:	9,184	X:	178796,65
		Y:	424369,13



0 gras

Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, neutraal grijsbruin, Schep

50

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

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

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Bijlage C

Verklaring analysepakketten, analysecertificaten

eurofins | analytico®

BOOT Org. Ingenieursburo
T.a.v. Diederik Van Ameijde
Plesmanstraat 5
3900 AM VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 11-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021001596/1
Uw project/verslagnummer	P20-0979
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat
Uw ordernummer	P20-0979-0001-1
Monster(s) ontvangen	06-Jan-2021

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0979	Certificaatnummer/Versie	2021001596/1
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat	Startdatum analyse	06-Jan-2021
Uw ordernummer	P20-0979-0001-1	Datum einde analyse	11-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Jan-2021/14:24
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	90.5	91.2	91.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.9	2.6	1.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.2	2.1	2.5
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	36	33	25
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.22	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.4	8.9	8.3
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.057	0.075	0.051
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.7	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	33	35	28
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	51	50	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	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	6.3	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01	Grond (AS3000)	11795114
2	MM02	Grond (AS3000)	11795115
3	MM03	Grond (AS3000)	11795116

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. 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).

TESTEN RvA L010

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0979	Certificaatnummer/Versie	2021001596/1
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat	Startdatum analyse	06-Jan-2021
Uw ordernummer	P20-0979-0001-1	Datum einde analyse	11-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Jan-2021/14:24
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0011 [2]	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	<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]	0.0062	0.0049 [1]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.098	0.11	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.18	0.29	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.078	0.14	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.093	0.16	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.079	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.075	0.17	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	0.12	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.080	0.15	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.76	1.3	0.35 [1]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01	Grond (AS3000)	11795114
2	MM02	Grond (AS3000)	11795115
3	MM03	Grond (AS3000)	11795116

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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).

TESTEN RvA L010

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®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021001596/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11795114	MM01				
0538478903	07	5	40	06-Jan-2021	3
0538478968	06	10	50	06-Jan-2021	2
0538479037	10	0	50	06-Jan-2021	1
0538478980	11	0	50	06-Jan-2021	1
0538479597	02	0	50	11-Dec-2020	1
11795115	MM02				
0538479065	04	0	25	06-Jan-2021	1
0538478970	12	0	50	06-Jan-2021	1
0538478985	08	0	50	06-Jan-2021	1
11795116	MM03				
0538479069	02	160	180	06-Jan-2021	5
0538478967	06	100	125	06-Jan-2021	4
0538478971	01	85	135	06-Jan-2021	3
0538479062	02	110	160	06-Jan-2021	4

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021001596/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021001596/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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 2021001596/1

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

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	11795114
Extractie PCB/PAK	11795114

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).

eurofins | analytico®

BOOT Org. Ingenieursburo
T.a.v. Diederik Van Ameijde
Plesmanstraat 5
3900 AM VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 18-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021005128/1
Uw project/verslagnummer	P20-0979
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat
Uw ordernummer	P20-0979-1-1
Monster(s) ontvangen	13-Jan-2021

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0979	Certificaatnummer/Versie	2021005128/1
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat	Startdatum analyse	13-Jan-2021
Uw ordernummer	P20-0979-1-1	Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer	Diederik Van Ameijde	Rapportagedatum	18-Jan-2021/10:27
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2
Projectcode	2547 - Buro Boot - Pouderoyen		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	71
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	3.8
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	6.3
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	35
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	03-1-1	Water (AS3000)	11806232

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. 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).

TESTEN RvA L010

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®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0979	Certificaatnummer/Versie	2021005128/1
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat	Startdatum analyse	13-Jan-2021
Uw ordernummer	P20-0979-1-1	Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer	Diederik Van Ameijde	Rapportagedatum	18-Jan-2021/10:27
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2
Projectcode	2547 - Buro Boot - Pouderoyen		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	03-1-1	Water (AS3000)	11806232

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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).

TESTEN RvA L010

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®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021005128/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
11806232	03-1-1				
0800902482	03	400	500	13-Jan-2021	1
0680476820	03	400	500	13-Jan-2021	2
0680476813	03	400	500	13-Jan-2021	3

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021005128/1

Opmerking 1)

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

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021005128/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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).

eurofins | analytico®

BOOT Org. Ingenieursburo
T.a.v. Diederik Van Ameijde
Plesmanstraat 5
3900 AM VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 18-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021004928/1
Uw project/verslagnummer	P20-0979
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat
Uw ordernummer	p20-0979-10-24
Monster(s) ontvangen	13-Jan-2021

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0979	Certificaatnummer/Versie	2021004928/1
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat	Startdatum analyse	13-Jan-2021
Uw ordernummer	p20-0979-10-24	Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jan-2021/16:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2
Projectcode	2547 - Buro Boot - Pouderoyen		

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	93.7
	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
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	0.071
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.055
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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BS01	Grond (AS3000)	11805556

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0979	Certificaatnummer/Versie	2021004928/1
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat	Startdatum analyse	13-Jan-2021
Uw ordernummer	p20-0979-10-24	Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jan-2021/16:11
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2
Projectcode	2547 - Buro Boot - Pouderoyen		

	Analyse	Eenheid	1
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	0.41
	Uitloogonderzoek		
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0101
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0080
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.021
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0012
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0053
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.020
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00010
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0040
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0053
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.027
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0032 [2)]
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.20
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	0.062
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.51
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	1.4
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	2.0
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	4.0
	Fractie 1		
	Meettemperatuur (EC)	°C	19.1
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	27
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	2.7
	Meettemperatuur (pH)	°C	18.9
Q	Zuurgraad (pH)		6.8

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BS01	Grond (AS3000)	11805556

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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).

TESTEN
RvA L010

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®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021004928/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11805556	BS01				
0538479628	06-1	10	13	07-Jan-2021	3

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021004928/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
Indicatieve waarde(n) vanwege matrixstoring.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021004928/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NEN-EN-16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021004928/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

eurofins | analytico®

BOOT Org. Ingenieursburo
T.a.v. Diederik Van Ameijde
Plesmanstraat 5
3900 AM VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 18-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021004918/1
Uw project/verslagnummer	P20-0979
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat
Uw ordernummer	p20-0979-0009-20
Monster(s) ontvangen	13-Jan-2021

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0979	Certificaatnummer/Versie	2021004918/1
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat	Startdatum analyse	13-Jan-2021
Uw ordernummer	p20-0979-0009-20	Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jan-2021/08:18
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/2
Projectcode	2547 - Buro Boot - Pouderoyen		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
Q	Droge stof	% (m/m)	95.6
Q	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	100
Q	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0
	Metalen		
Q	Barium (Ba)	mg/kg ds	<15
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40
Q	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5.0
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10
Q	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<5.0
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds	110
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<6.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38
	Polychloorbifenylen, PCB		
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	06-1-1	Grond / sediment	11805524

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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).

TESTEN
RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0979	Certificaatnummer/Versie	2021004918/1
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat	Startdatum analyse	13-Jan-2021
Uw ordernummer	p20-0979-0009-20	Datum einde analyse	18-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	18-Jan-2021/08:18
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2
Projectcode	2547 - Buro Boot - Pouderoyen		

	Analyse	Eenheid	1
Q	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050
Q	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050
Q	Chryseen	mg/kg ds	<0.050
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	06-1-1	Grond / sediment	11805524

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. 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).

TESTEN
RvA L010

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®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021004918/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11805524	06-1-1				
0538479549	06-1	13	23	07-Jan-2021	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: 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).

eurofins | analytico®

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021004918/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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).

eurofins | analytico®

BOOT Org. Ingenieursburo
T.a.v. Diederik Van Ameijde
Plesmanstraat 5
3900 AM VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 11-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021001614/1
Uw project/verslagnummer	P20-0979
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat
Uw ordernummer	P20_0979-0002-11
Monster(s) ontvangen	06-Jan-2021

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0979	Certificaatnummer/Versie	2021001614/1
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat	Startdatum analyse	06-Jan-2021
Uw ordernummer	P20 0979-0002-11	Datum einde analyse	11-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Jan-2021/15:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	91.8	91.6	92.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.6 [1)]	2.5 [1)]	0.7 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	99
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)				
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.1 [2)]	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	0.4	0.4	0.2
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	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
	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	0.5	1.4	0.1
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.2	0.4	<0.1
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
	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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PFAS01	Grond (AS3000)	11795168
2	PFAS02	Grond (AS3000)	11795169
3	PFAS03	Grond (AS3000)	11795170

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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).

TESTEN RvA L010

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0979	Certificaatnummer/Versie	2021001614/1
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat	Startdatum analyse	06-Jan-2021
Uw ordernummer	P20 0979-0002-11	Datum einde analyse	11-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Jan-2021/15:01
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.5	0.5	0.3
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.7	1.7	0.2

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PFAS01	Grond (AS3000)	11795168
2	PFAS02	Grond (AS3000)	11795169
3	PFAS03	Grond (AS3000)	11795170

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

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).

TESTEN RvA L010

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®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021001614/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
11795168	PFAS01				
3049817AE	02	0	50	06-Jan-2021	PFAS1
3049823AE	12	0	50	06-Jan-2021	PFAS1
3049812AE	11	0	50	06-Jan-2021	PFAS1
3049814AE	01	0	50	06-Jan-2021	PFAS1
11795169	PFAS02				
3049826AE	07	5	40	06-Jan-2021	PFAS3
3049829AE	04	0	25	06-Jan-2021	PFAS1
3049818AE	10	0	50	06-Jan-2021	PFAS1
3049827AE	08	0	50	06-Jan-2021	PFAS1
11795170	PFAS03				
0288372AD	05	95	120	06-Jan-2021	PFAS4
0288367AD	07	75	110	06-Jan-2021	PFAS5
3049981AE	04	110	160	06-Jan-2021	PFAS5
3049987AE	02	110	160	06-Jan-2021	PFAS4
3049980AE	02	160	180	06-Jan-2021	PFAS5
3049989AE	06	50	100	06-Jan-2021	PFAS3
3049991AE	06	100	125	06-Jan-2021	PFAS4
3049923AE	01	85	135	06-Jan-2021	PFAS3
3049926AE	01	135	155	06-Jan-2021	PFAS4
0288366AD	05	45	95	06-Jan-2021	PFAS3

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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021001614/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Indicatieve waarde(n) i.v.m. adsorptie van de interne standaard.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021001614/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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).

eurofins | analytico®

BOOT Org. Ingenieursburo
T.a.v. Diederik Van Ameijde
Plesmanstraat 5
3900 AM VEENENDAAL

Analysecertificaat

Datum: 11-Jan-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021002116/1
Uw project/verslagnummer	P20-0979
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat
Uw ordernummer	P20-0979-0003-12
Monster(s) ontvangen	07-Jan-2021

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).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	P20-0979	Certificaatnummer/Versie	2021002116/1
Uw projectnaam	Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat	Startdatum analyse	07-Jan-2021
Uw ordernummer	P20-0979-0003-12	Datum einde analyse	11-Jan-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	11-Jan-2021/22:34
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	93.1 1)	95.4 1)	95.9 1)
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.1 2)	17.5 2)	17.2 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<10.0 2)	<7.4 2)	<8.4 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.7 2)	<0.5 2)	<0.6 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.7 2)	<0.5 2)	<0.6 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.7 2)	<0.5 2)	<0.6 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	VE01	Grond (AS3000)	11796865
2	VE02	Grond (AS3000)	11796866
3	VE03	Grond (AS3000)	11796867

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

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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).

eurofins | analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021002116/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
11796865	VE01				
1644883MG	VE01	0	1	07-Jan-2021	1
11796866	VE02				
1644884MG	VE02	0	1	07-Jan-2021	1
11796867	VE03				
1644885MG	VE03	0	1	07-Jan-2021	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: 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021002116/1

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

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021002116/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	pb. 3070-1 NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

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).

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

Projectcode	:	**1136283**
Uw project omschrijving	:	**2021002116-P20-0979**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6584981**
Uw referentie	:	**VE01**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/01/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	R.L.
Datum geanalyseerd	:	11-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster	:	16110	g
Droge massa aangeleverde monster	:	14998	g
Percentage droogrest	:	**93,1**	**m/m %**
Type zeving	:	nat	

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13156,1	89,3	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	125,7	0,9	13,7	10,90	0	0,0
1-2 mm	441,4	3,0	94,8	21,48	0	0,0
2-4 mm	294,8	2,0	294,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	303,7	2,1	303,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	406,7	2,8	406,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14728,4**	**100,0**	**1126,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**1,3**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,7**

Aangetroffen type asbest	:	Geen
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

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

Projectcode	:	**1136283**
Uw project omschrijving	:	**2021002116-P20-0979**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6584982**
Uw referentie	:	**VE02**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/01/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist	:	A.Z.
Datum geanalyseerd	:	11-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster	:	17540	g
Droge massa aangeleverde monster	:	16733	g
Percentage droogrest	:	**95,4**	**m/m %**
Type zeving	:	nat	

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15598,2	94,7	13,3	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	150,8	0,9	15,8	10,48	0	0,0
1-2 mm	540,0	3,3	167,0	30,93	0	0,0
2-4 mm	53,2	0,3	53,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	72,8	0,4	72,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	51,0	0,3	51,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**16466,0**	**100,0**	**373,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,9**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest	:	Geen
Bijzonderheden waargenomen	:	Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

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

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

Projectcode	:	**1136283**
Uw project omschrijving	:	**2021002116-P20-0979**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**6584983**
Uw referentie	:	**VE03**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/01/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 11-01-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 17210 g
Droge massa aangeleverde monster : 16504 g
Percentage droogrest : **95,9 m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15308,9	94,5	13,3	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	285,6	1,8	39,2	13,73	0	0,0
1-2 mm	522,6	3,2	124,8	23,88	0	0,0
2-4 mm	40,8	0,3	40,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	23,2	0,1	23,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	16,4	0,1	16,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**16197,5**	**100,0**	**257,7**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,0**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

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

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

Projectcode	:	**1136283**
Uw project omschrijving	:	**2021002116-P20-0979**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

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

Projectcode	:	**1136283**
Uw project omschrijving	:	**2021002116-P20-0979**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6584981	VE01	VE01	0-.01	1644883MG
6584982	VE02	VE02	0-.01	1644884MG
6584983	VE03	VE03	0-.01	1644885MG

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

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

Projectcode	:	**1136283**
Uw project omschrijving	:	**2021002116-P20-0979**
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

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

Bijlage C Analysepakketten grond en grondwater

Standaardpakket grond

- fysische bepalingen

  bepaling drogestof gehalte (indamprest);

- metalen:

  barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni), lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);

- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK):

  PAK-totaal (VROM 10; naftaleen, fenanthreen, anthraceen, fluorantheen, benzo(a)anthraceen, chryseen, benzo(k)fluorantheen, benzo(a)pyreen, benzo(ghi)peryleen, indeno(123-cd)pyreen);

- gechloreerde koolwaterstoffen:

  polychloorbifenylen (som 7; PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153, PCB 180);

- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater

- metalen:

  barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), nikkel (Ni),
  lood (Pb), zink (Zn), kwik (Hg), molybdeen (Mo);

- aromaten:

  benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen, som vluchtige aromaten (BTEXN), styreen (vinylbenzeen)

- gechloreerde koolwaterstoffen:

  som vluchtige koolwaterstoffen (vinylchloride, dichloormethaan, trichloormethaan, tetrachloormethaan, trichlooretheen, tetrachlooretheen, 1,1-dichloorethaan, 1,2-dichloorethaan, 1,1- dichlooretheen 1,1,1-trichloorethaan, 1,1,2-trichloorethaan) , cis 1,2-dichlooretheen; trans 1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1- dichloorpropaan, 1,2- dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan;

- minerale olie (GC).
- bromoform (tribroommethaan)

Bijlage D

Analyse- en toetsresultaten

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		06-1-1			MM01			MM02		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen houtskool, sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk, sporen plastic, sporen sintels, sporen slakken, sporen teer			sporen baksteen, sporen beton, sporen dakpan		
Certificaatcode		2021004918			2021001596			2021001596		
Boring(en)		06-1			02, 06, 07, 10, 11			04, 08, 12		
Traject (m -mv)		0,13 - 0,23			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			1,90			2,60		
Lutum	% ds	2,00			5,20			2,10		
Datum van toetsing		22-1-2021			13-1-2021			13-1-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
barium	mg/kg ds	<15	<41 (6)		36	100 (6)		33	126 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,4	0,5 (41)	-0,01	0,22	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<5	12 (41)	-0,02	<3	<5	-0,05	<3	<7	-0,04
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	9,4	17,5	-0,15	8,9	18,0	-0,15
kwik	mg/kg ds	<0,1	0,1 (41)	-0	0,057	0,078	-0	0,075	0,107	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<5	10 (41)	-0,38	6,7	15,4	-0,3	<4	<8	-0,41
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	33	49	-0	*35*	*54*	*0,01*
zink	mg/kg ds	*110*	*261*	*0,21*	51	104	-0,06	50	116	-0,04
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,098	0,098		0,11	0,11	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,18		0,29	0,29	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,078	0,078		0,14	0,14	
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,093	0,093		0,16	0,16	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,079	0,079	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,075	0,075		0,17	0,17	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,058	0,058		0,12	0,12	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,08	0,08		0,15	0,15	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,03		0,77	-0,02		1,29	-0,01
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,001	0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0011	0,0042	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		0,0013	0,0050	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,007	<0,025	0		<0,025	0		*0,024*	*0*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)		<3	8 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<6	21 (6)		<5	18 (6)		<5	13 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<12	42 (6)		<11	39 (6)		<11	30 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<6	21 (6)		<5	18 (6)		6,3	24,2 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	21 (6)		<6	16 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<38	133 (41)	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<94	-0,02
OVERIG										
lutum	%	<2			5,2			2,1		

Grondmonster		06-1-1	MM01	MM02
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			sporen houtskool, sporen baksteen, sporen beton, sporen aardewerk, sporen plastic, sporen sintels, sporen slakken, sporen teer	sporen baksteen, sporen beton, sporen dakpan
Certificaatcode		2021004918	2021001596	2021001596
Boring(en)		06-1	02, 06, 07, 10, 11	04, 08, 12
Traject (m -mv)		0,13 - 0,23	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	0,70	1,90	2,60
Lutum	% ds	2,00	5,20	2,10
Datum van toetsing		22-1-2021	13-1-2021	13-1-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
organische stof (humus)	%	<0,7	1,9	2,6
droge stof	% m/m	95,6 95,6 (6)	90,5 90,5 (6)	91,2 91,2 (6)
gloeirest	% (m/m) ds	100	98	97

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM03		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen aardewerk, sporen kolengruis, sporen slakken, sporen bot		
Certificaatcode		2021001596		
Boring(en)		01, 02, 02, 06		
Traject (m -mv)		0,85 - 1,80		
Humus	% ds	1,00		
Lutum	% ds	2,50		
Datum van toetsing		13-1-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
barium	mg/kg ds	25	91 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds	8,3	16,9	-0,15
kwik	mg/kg ds	0,051	0,073	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42
lood	mg/kg ds	28	44	-0,01
zink	mg/kg ds	28	65	-0,13
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	

Grondmonster		MM03		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen aardewerk, sporen kolengruis, sporen slakken, sporen bot		
Certificaatcode		2021001596		
Boring(en)		01, 02, 02, 06		
Traject (m -mv)		0,85 - 1,80		
Humus	% ds	1,00		
Lutum	% ds	2,50		
Datum van toetsing		13-1-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
OVERIG				
lutum	%	2,5		
organische stof (humus)	%	1		
droge stof	% m/m	91,6	91,6 (6)	
gloeirest	% (m/m) ds	99		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
8	: Asbest voldoet
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					

		AW	WO	IND	I
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		03-1-1		
Datum		13-1-2021		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		22-1-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
barium	µg/l	*71*	*71*	*0,04*
cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
koper	µg/l	3,8	3,8	-0,19
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
molybdeen	µg/l	*6,3*	*6,3*	*0*
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
lood	µg/l	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	35	35	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2,14)	
PAK				
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020(11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)	
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
CKW (som)	µg/l	<1,6		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0

Watermonster		03-1-1		
Datum		13-1-2021		
Filterdiepte (m -mv)		4,00 - 5,00		
Datum van toetsing		22-1-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7(6)	
minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7(6)	
minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7(6)	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11(6)	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7(6)	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7(6)	
minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
tolueen	µg/l	7			1000
ethylbenzeen	µg/l	4			150
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500

		S	S Diep	Indicatief	I
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Uw Project	**Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat (P20-0979)**
Certificaat	**2021001614**
Toetsing	**Tijdelijk hand.kader Hergebruik PFAS Grond Bagger op de landbodem (2 juli 2020)**
Versie	**BCAST 20.0.0**
Toetsingsdatum	**21 January 2021 14:39**

Analyse	Eenheid	PFAS01			PFAS02			PFAS03		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**	**G.W.**	**G.S.S.D**	**Oordeel**	**G.W.**	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie										
Organische stof		1.6			2.5			0.7		
PerFluoroCarbon(PFC)										
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg DS	0.1	0.1	-	0.1	0.1	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg DS	0.4	0.4	-	0.4	0.4	-	0.2	0.2	-
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg DS	0.5	0.5	-	1.4	1.4	-	0.1	0.1	-
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg DS	0.2	0.2	-	0.4	0.4	-	<0.1	0.07	-
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
n-methyl perfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg DS	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA	µg/kg DS	0.5	0.5	-	0.5	0.5	-	0.3	0.3	-
som PFOS	µg/kg DS	0.7	0.7	-	1.7	1.7	Wo	0.2	0.2	-

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project
PFAS01	11795168	06-01-2021	Wijchen, Lindenstraat/
PFAS02	11795169	06-01-2021	Wijchen, Lindenstraat/
PFAS03	11795170	06-01-2021	Wijchen, Lindenstraat/

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	> achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	**Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat (P20-0979)**
Certificaat	**2021004928**
Toetsing	**BoToVa T16 kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden)**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**17 February 2021 09:46**
Is Niet-vormgegeven	**Nee**

Analyse	Eenheid	BS01		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Uitloogonderzoek				
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0080	0.008	-
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg DS	0.021	0.021	-
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20	0.14	-
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0012	0.0012	-
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0053	0.0053	-
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.020	0.014	-
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.00010	0.00	-
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0040	0.0028	-
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0053	0.0053	-
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.027	0.027	-
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0032	0.0032	-
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030	0.021	-
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20	0.14	-
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg DS	0.062	0.062	-
Bromide uitloogbaar	mg/kg DS	<0.51	0.36	-
Chloride uitloogbaar	mg/kg DS	1.4	1.4	-
Fluoride uitloogbaar ISE (NEN	mg/kg DS	2.0	2	-
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg DS	4.0	4	-

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
BS01	11805556	07-01-2021	Wijchen, Lindenstraat/	Toepasbaar (<= EW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	Toepasbaar (<= EW)

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Wijchen, Lindenstraat/ Meidoornstraat (P20-0979)**
Certificaat	**2021004928**
Toetsing	**BoToVa T17 kwaliteit bouwstof stand samenstell**
Versie	**BoToVa Default**
Toetsingsdatum	**21 January 2021 14:42**
Is Standaard(Samenstellings - waarde)	**Ja**

Analyse	Eenheid	BS01		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Voorbehandeling				
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	93.7	94	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	2.1	@
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	3.5	@
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	3.5	@
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	7.7	@
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	3.5	@
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	4.2	@
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	24	-
Polychloorbifenylen, PCB				
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0007	
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0007	
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0007	
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0007	
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0007	
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0007	
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0007	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0049	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg DS	0.071	0.071	-
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035	-
Fluorantheen	mg/kg DS	0.055	0.055	-
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	0.41	0.41	-
Uitloogonderzoek				
Schudproef (L/S=10)	l/g ds	0.0101		
Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0080		
Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg DS	0.021		
Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20		
Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0012		
Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0053		
Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030		
Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.020		
Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.00010		
Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.0040		
Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0053		
Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg DS	0.027		
Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg DS	0.0032		
Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.030		
Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg DS	<0.20		
Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg DS	0.062		
Bromide uitloogbaar	mg/kg DS	<0.51		
Chloride uitloogbaar	mg/kg DS	1.4		
Fluoride uitloogbaar ISE (NEN	mg/kg DS	2.0		
Sulfaat uitloogbaar	mg/kg DS	4.0		
Fractie 1				
Meettemperatuur (EC)	°C	19.1		
Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	27		
Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	2.7		
Meettemperatuur (pH)	°C	18.9		
Zuurgraad (pH)		6.8		

Monsteromschrijving	Eurofins Nr.	Datum Monstername	Uw Project	Eindoordeel
BS01	11805556	07-01-2021	Wijchen, Lindenstraat/	Toepasbaar (<=SW)

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
-	Toepasbaar (<=SW)
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd. Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

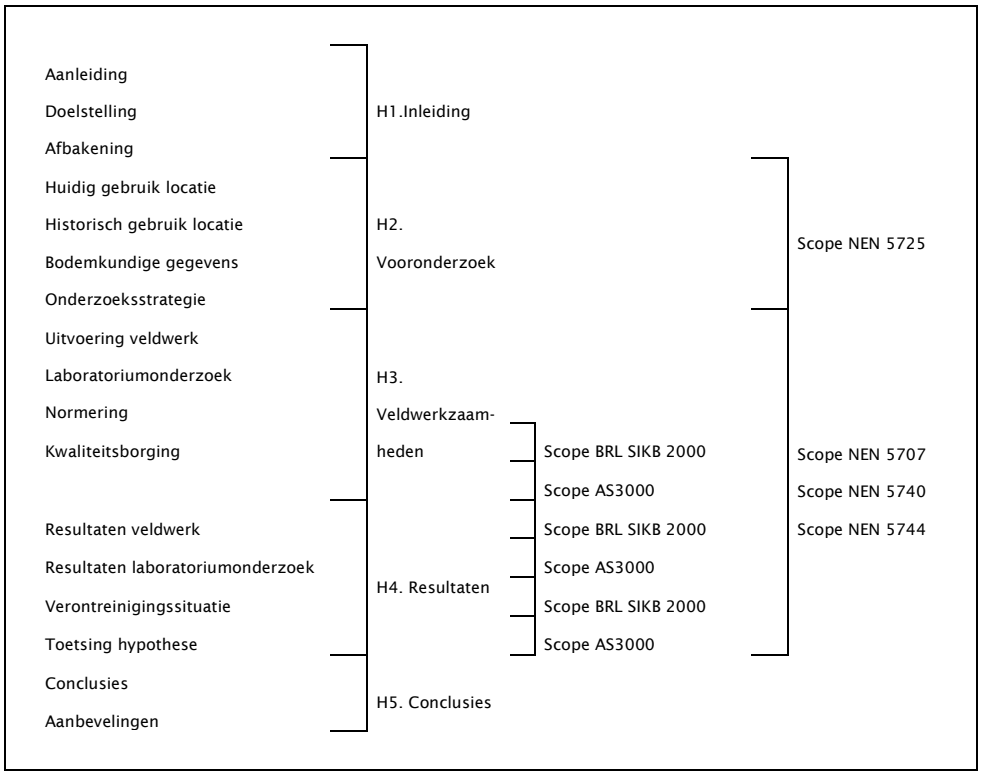
Bijlage E

Normering en certificering

Het bodemonderzoekstraject bestaat uit de stappen: vooronderzoek en verkennend onderzoek. Het vooronderzoek wordt beschreven in de NEN 5725. Het verkennend bodemonderzoek wordt beschreven in de NEN 5740. Het verkennend bodemonderzoek asbest wordt beschreven in de NEN 5707. Veldwerkzaamheden worden beschreven conform BRL SIKB 2000. Laboratoriumanalyses voor grond-, grondwater- en waterbodemonderzoek worden beschreven in het accreditatieschema 3000 (AS SIKB 3000).

Het onderzoekstraject is schematisch weergegeven in onderstaand overzicht.

Figuur 1 Onderzoekstraject



Interpretatie normeringen

- NEN 5707: Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem;
- NEN 5717: Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek;
- NEN 5720: Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie;
- NEN 5725: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek;
- NEN 5740: Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond;
- NEN 5744: Bodem – Monsterneming grondwater;
- NTA 5727: Bodem – Monsterneming en analyse van asbest in waterbodem en baggerspecie;
- NTA 5755: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek - Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging;
- BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- VKB-protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen;
- VKB-protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters;
- VKB-protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek;
- VKB-protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem;
- AS SIKB 3000: Laboratoriumanalyses van grond-, waterbodem- en grondwatermonsters.

Bijlage F

Verklaring onafhankelijkheid

VERKLARING VELDWERKER

Project	Projectnummer:	P20-0979
	Projectnaam:	Wijchen, Lindenstraat / Meidoornstraat
	Adres:	Wijchen, Lindenstraat / Meidoornstraat

Verklaring

Onderstaande veldwerker(s) verklaren dat hij/zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever en conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen heeft uitgevoerd.

Indien om bepaalde redenen afgeweken is van de BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen is de afwijking bij opmerkingen aangegeven.

Datum	Naam	Paraaf	**Protocol**	**Afwijking BRL** (aanvinken bij afwijken, toelichten bij opmerking)
	Erkende veldwerker			
06-01-2021	E. Mendels		☑ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☑ 2018	☐
06-01-2021	J.M.D. van Ameijde	DVA	☑ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☑ 2018	
07-01-2021	E. Mendels		☑ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☑ 2018	☐
07-01-2021	J.M.D. van Ameijde	DVA	☑ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☑ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
	Veldwerker in opleiding			
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐
			☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018	☐

Opmerkingen

Bijlage G

Gegevens vooronderzoek

In onderstaande tabel is de bronvermelding weergegeven.

Tabel Bronvermelding

ONDERZOEKSASPECTEN		BRON
Locatiegegevens §2.3	Terreininrichting (verharding / bebouwing) Gebruik (verleden, huidig, toekomst) (Topografische) ligging en omgeving	Opdrachtgever Kadaster Google Maps en Streetview Topotijdreis
Terrein §2.4	Terreininspectie	Terreinverkenning
Bodemopbouw en geohydrologie §2.5	Bodemopbouw Geohydrologie	Dinoloket Grondwatertools Actueel hoogtebestand Nederland
Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval. §2.6	Antropogene lagen in de bodem Geval van ernstige bodemverontreiniging? Kwaliteit op basis van Bodemkwaliteitskaart Kwaliteit op basis van uitgevoerde bodemonder-zoeken Gebiedsgerichte kwaliteit / beleid Verdachte bronlocaties Restverontreiniging bodemsanering Asbestverdacht?	Gemeente Wijchen Provincie Gelderland Omgevingsdienst Regio Nijmegen Bodemloket

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Wijchen
Sectie	I
Perceel	3488

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 21 december 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Opties

HBB: Sanders, A.; Kasteellaan 50 (AA029600326)

Kasteellaan 50 , 6602DG Wijchen

Vervolgactie Wbb	Hbb-cluster-inactief	Beschikking verontreiniging	[Niet ingevuld]	Gegevensbeheerder	Provincie Gelderland
Type recentste onderzoek	[Niet ingevuld]	Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd	Monitoringsverantwoordelijke	Gelderland

Locatiedetails
- Details
- Statussen
- Besluiten
- Financieel
- Documenten
- Zaken
- Aantekeningen

Contouren
- Verontreiniging
- Sanering
- Nazorg

Overige
- HBB 1
- Onderzoeken

Historisch Bodem Bestand

- HBB
- /
- Kasteellaan 50 WYCHEN

Adreslocatie

Adres	Kasteellaan 50 WYCHEN
DUBI	slachthuis
DNSX	16,0
Prioriteit	[Niet ingevuld]

Cluster

Adres	Kasteellaan 50-0 6602DG WYCHEN
DUBI	slachthuis
DNSX	16,0
Prioriteit	3

Bronnen

	Bedrijfsnaam	Adres	Soort	Van	Tot	
⌄	Sanders, A.	Kasteellaan 50-0 6602DG WYCHEN	Hinderwet	1924	9999	

Vindplaats	Gemeente archief
Dossiernummer	Oud/754/1924/no 4
Opmerking	[Niet ingevuld]

UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
151110	slachthuis	16,0	3

⌄	Sanders, A.	Kasteellaan 50-0 6602DG WYCHEN	Hinderwet	1924	9999	

Dossiernummer	0717/293/XVIIE/573
Opmerking	[Niet ingevuld]

UBI code	Omschrijving	NSX	Klasse
151110	slachthuis	16,0	3

© 2021 Roxit B.V. | www.roxit.nl

Bijlage H

Toetstabel tijdelijk Handelingskader PFAS

Toetstabel geactualiseerd tijdelijk handelingskader voor hergebruik PFAS houdende grond en baggerspecie (versie 2 juli 2020)

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) [4] [5] [6]
	Op de landbodem		
4.1	Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFAS = 3 PFOA = 7
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
4.2	Baggerspecie toepassen boven grondwaterniveau[1], als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFAS = 3 PFOA = 7
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau[1]		PFAS = 3 PFOA = 7
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		gebiedskwaliteit
4.5	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau[2], met inbegrip van grootschalige toepassing.		PFAS = 1,4 PFOA = 1,9
	In oppervlaktewater		
4.6	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater).		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters.
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas[3]: • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.		Rijkswater: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Anders: PFAS = 0,8 PFOS = 1,1
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater [3] [8]		PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.[7][8]		PFAS = 0,8 PFOS = 1,1

Voetnoten bij tabel:

(1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.

(2) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwaterniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.

(3) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam, ontstaan als gevolg van zandwinning, grindwinning of kleiwinning of een dijkdoorbraak.
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet.

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

(5) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).

(6) Met toepassingswaarden voor PFAS wordt bedoeld de waarde voor alle overige PFAS verbindingen, te toetsen per stof (dus niet gesommeerd). PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt.

(7) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

(8) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

BOOT: INGENIEURS MET EEN VERHAAL

Een toekomstbestendige leefomgeving. Dat is het verhaal van BOOT. De ingenieurs van BOOT zijn actief binnen alle facetten van onze leefomgeving en leveren integrale advies- en managementdiensten. Jij kunt ons dan ook inzetten om projecten van A tot Z te regelen. Wij onderscheiden ons door onze risicogerichte aanpak, effectieve toepassing van data, circulaire denkkracht. En vooral: door onze mensen. Mensen vormen de kern van elk bedrijf, maar bij BOOT nog meer. Hoe verschillend ook, ze werken pragmatisch, nieuwsgierig en vooral sámen. Elke medewerker werkt met de kracht én ambitie van een compleet team achter zich.

De ingenieurs van BOOT: daar zit een verhaal achter.

Plesmanstraat 5
Veenendaal
0318 - 527 600

Postbus 509
3900 AM
Veenendaal

info@buroboot.nl
www.buroboot.nl

BOOT organiserend ingenieursburo bv. Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig de AV-BOOT 2018.