VERKENNEND BODEMONDERZOEK (ASBEST)

Heufkesweg 33
Meijel
kenmerk HMB B.V.: 22281401A



ASBEST INVENTARISATIE | **BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING** | BODEMENERGIE SYSTEMEN | MECHANISCHE GRONDBORINGEN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK (ASBEST)

Heufkesweg 33
Meijel
kenmerk HMB B.V.: 22281401A



opdrachtgever:	[redacted]
datum rapport:	14 november 2022
kenmerk:	22281401A
status:	Definitief

uitgevoerd door:	HMB B.V.
projectleider:	[redacted] | [redacted]
rapporteur:	[redacted]
autorisatie:	[redacted]

kiwa gecertificeerd ISO 9001 | kiwa gecertificeerd VGM CHECKLIST AANNEMERS | kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Werkwijze 5
2.2 Resultaten vooronderzoek 5
2.2.1 Onderzoekslocatie 5
2.2.2 Omgeving 7
2.3 Hypothese en onderzoeksopzet 8

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK 11
3.1 Uitvoering veldonderzoek 11
3.2 Resultaten veldonderzoek 11
3.3 Laboratoriumonderzoek 12
3.4 Analyseresultaten 13
3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek 15

4 VERKENNEND BODEMONDERZOEK ASBEST 17
4.1 Uitvoering veldonderzoek 17
4.2 Resultaten veldonderzoek 17
4.3 Laboratoriumonderzoek 17
4.4 Analyseresultaten 18
4.5 Deelconclusie verkennend (bodem)onderzoek asbest 19

5 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 20
5.1 Samenvatting 20
5.2 Conclusies 20
5.2.1 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek 20
5.2.2 Deelconclusie verkennend asbestonderzoek 21
5.3 Aanbevelingen 22

BIJLAGEN

1 | Foto's

2 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

3 | Analysecertificaten

4 | Toetsing analyseresultaten

5 | Achtergrondinformatie

6 | Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van [redacted] is door HMB B.V. in september 2022 een verkennend bodemonderzoek (asbest) uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Heufkesweg 33 te Meijel.

Aanleiding
Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

Doelstelling
Het algemene doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. De doelstelling per deelonderzoek is in de volgende hoofdstukken weergegeven.

Indeling rapport
In de rapportage worden de resultaten van de deelonderzoeken in achtereenvolgende separate hoofdstukken uitgewerkt. Het rapport sluit af met een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording
Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen[1]. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

[1] De gebruikte normen en richtlijnen zijn in de navolgende hoofdstukken weergegeven

2 VOORONDERZOEK

2.1 Werkwijze

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725**[2], aanleiding A[3].

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de gemeente Peel en Maas;
- het internet (onder andere Topotijdreis.nl, Atlas Limburg en Street smart);
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens
Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Heufkesweg 33 Meijel
Gemeente	Peel en Maas
Kadastrale aanduiding	Gemeente Meijel , sectie F, perceel 1823 en 1824
Artikel 55	Ten aanzien van deze percelen zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel en onderzoekslocatie	9.345 m^2
X-coördinaat	190.767
Y-coördinaat	373.784

Huidig gebruik
Op het noordoostelijke deel van de onderhavige locatie is een woonhuis (locatie A) met tuin gesitueerd. Rondom de woning is de bodem plaatselijk met klinkers verhard. Ten noordwesten van de woning ligt een weiland/grasland. Ten zuidwesten van de woning liggen vier (varkens)stallen. Het terrein ten oosten van de stallen is verhard met een asfaltverharding. Het overige terreindeel is onverhard.

Voor de ligging van de gebouwen wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 6.

---

2 NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoering van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

3 De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

Historisch gebruik

Uit historische kaarten blijkt dat de onderhavige locatie tot het midden van de jaren zestig van de 20ste eeuw in gebruik was voor agrarische doeleinden. Midden jaren zestig is op historische kaarten als eerste de noordoostelijke stal (stal 4) en het woonhuis zichtbaar. In de loop van de jaren zestig worden de andere stallen (stallen 1, 2 en 3) gebouwd. Sindsdien is de inrichting van de locatie tot heden niet noemenswaardig veranderd op de historische kaarten.
Bij het bestuderen van luchtfoto's is geconstateerd dat tussen 2013 en 2014 de dakbedekking van stal 3 is verwijderd. De stal is na de sanering voorzien van een nieuwe dakbedekking.

Verleende vergunningen

Bij de gemeente Peel en Maas zijn de in tabel 2 weergegeven verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, de Hinderwet en/of Wet Milieubeheer bekend.

Tabel 2 Verleende vergunningen

Datum	Omschrijving vergunning
7 mei 1963	Bouwvergunning; bouw van kippenhok
27 januari 1964	Bouwvergunning; bouw van woning
3 augustus 1965	Bouwvergunning; pluimvee opfokhok
16 maart 1966	Bouwvergunning; pluimvee opfokhok
9 januari 1967	Bouwvergunning; bouw pluimvee/opfokhok
20 maart 1968	Bouwvergunning; verbeteren bedrijfsruimte
7 mei 1969	Bouwvergunning; bouw pluimvee opfokhok (nummer: 379)
30 juli 1970	Hinderwetvergunning; uitbreiden van inrichting (pluimveefokkerij)
21 maart 1978	Hinderwetvergunning; de gehele inrichting omvattend (kenmerk: 25)
27 april 1992	Hinderwetvergunning; nieuwe vergunning voor een pluimvee opfokbedrijf (32-91 PP)
6 november 2013	Sloopmelding; dakrenovatie (stal 3) (kenmerk: 1894/2013/068152)

Uit de Hinderwetvergunning uit 1970 (uitbreiden van inrichting (pluimveefokkerij)) blijkt dat aan de noordoostelijke zijde van de woning een ondergrondse huisbrandolietank (HBO-tank) heeft gelegen van 3.000 liter. Van de verwijdering/sanering van deze tank is geen certificaat bekend bij de gemeente en opdrachtgever. Het is bij de opdrachtgever ook niet bekend of de tank nog aanwezig is.

Uit de Hinderwetvergunning uit 1992 blijkt dat ter plaatse van stal 4 (zie situatietekening) een inpandige bovengrondse HBO-tank aanwezig is. Bij de locatie inspectie is deze niet meer aanwezig. In de vergunningen na 1992 is de HBO-tank op die locatie niet meer zichtbaar. Gelet op het feit dat de stal volledig verhard is en voorzien is van een deugdelijke vloer, wordt aangenomen dat de opslag van olie niet heeft geleid tot een verontreiniging in de bodem.

In 2015 heeft een milieu-inspectie (brief milieucontrole, kenmerk: 1894/2015/644978, 5 juni 2015) plaats gevonden. Tijdens deze inspectie zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Voor het overige zijn geen andere potentieel bodembedreigende activiteiten achterhaald bij de inzage van de vergunningen.

Bodeminformatie

In 2013 is op de onderhavige locatie een verkennend bodemonderzoek (HMB B.V., kenmerk: 13248001A, 27 september 2013) uitgevoerd. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen verkoop. De onderzoekslocatie betreft de twee zuidwestelijke stallen (stal 1 en 2, zie situatietekening in bijlage 6). In de bovengrond is een lichte verontreiniging met zink

aangetoond. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met barium, cadmium en zink aangetoond.
De resultaten van het bovengenoemde bodemonderzoek geven geen aanleiding, naast de bekende verontreinigingen, relevante bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Toekomstig gebruik
Het toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie is momenteel onbekend.

Asbest
Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:
- globale inspectie van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

Op basis van luchtfoto's en de vergunningen die zijn ingezien wordt aangenomen dat alle daken van de stallen voorzien zijn van (asbesthoudende) golfplaten. In de bouwvergunning uit 1963 staat vermeld dat 'blauwgrijze gesatineerde eternietplaten' worden toegepast. Uit de sloopmelding uit 2013 blijkt dat ten aanzien van één stal (stal 3 op de situatietekening, zie bijlage 6) een asbestinventarisatie (Asbest inventarisatie Odiliapeel B.V., projectnummer: 13-247 AOR, 17 oktober 2013) is opgesteld. Op de betreffende stal liggen asbesthoudende dakplaten. Hierbij moet worden opgemerkt dat van het overige terrein/gebouwen geen asbestinventarisatie bekend is. In 2013 zijn bij stal 3 de asbesthoudende golfplaten verwijderd.
De stallen hebben of hadden geen deugdelijke hemelwaterafvoer. Gelet op de aanwezigheid van de asbesthoudende golfplaten kan niet worden uitgesloten dat er asbest in de bodem ter plekke van de betreffende druppelzones terecht is gekomen.

Ter plaatse van de druppelzones van de vier stallen (acht druppelzones) is de bodem verdacht voor een bodemverontreiniging met asbest en PCB.

Voor het overige terrein bestaat geen aanleiding om asbest in de bodem te verwachten.

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving
De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter. In tabel 3 zijn de adressen (voor zover bekend) en/of een omschrijving van het gebruik ter plaatse weergegeven.

Tabel 3 Omliggende percelen

Windrichting	Adres	Gebruik
Noorden	Vieruitersten	Openbare weg
Westen	Vieruitersten	Openbare weg
Oosten	Heufkesweg	Openbare weg
Zuiden	-	Akkerland

Gebruik
De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Meijel. Het gebied wordt in hoofdzaak benut voor agrarische doeleinden.

Bodembedreigende activiteiten
Van de directe omgeving zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-/benzine-afscheider of calamiteiten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie
Van de omgeving is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Bodemopbouw en geohydrologie
De locatie ligt globaal op 33 m+NAP.

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd en/of het DINOloket geïnterpreteerd en verwerkt. In tabel 4 is de geohydrologische indeling van de bodem tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 4 Bodemopbouw en geohydrolgische situatie

Formatie	**Diepte** (m-mv)	**Samenstelling**
Formatie van Boxtel	0 – 3	Zand, zeer fijn tot zeer grof, met plaatselijk leem, klei en veen
Formatie van Beegden	3 - 12	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig
Formatie van Breda	12 - >100	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend, lokaal schelphoudend

Het freatisch grondwater bevindt zich op een diepte van circa 2,5 m-mv.

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater westelijk gericht is.

Achtergrondgehalten
De regio Limburg-Noord, waaronder de gemeente Peel en Maas , beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt de boven- en de ondergrond – volgens de ontgravingskaarten – ingedeeld in de ontgravingskwaliteit 'landbouw/natuur'.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

In verband met het decennia lange gebruik van de schuren en de bijhorende bedrijfsactiviteiten is de bodem ter plaatse van het schuur en de directe omgeving verdacht voor bodemverontreinigingen met zware metalen, minerale olie, PAK en PCB. De bodem ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse HBO-tank (deellocatie C) is verdacht ten aanzien van een bodemverontreiniging met minerale olie.

Het verkennend bodemonderzoek (asbest) wordt uitgevoerd conform de **NEN 5707**[4] en de **NEN 5740**[5]. In tabel 5 zijn de te onderscheiden deellocaties beschreven.

[4] NEN 5707, Bodem. Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, Delft 2015
[5] NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016

Tabel 5 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m^2)
A	Onderzoekslocatie	V	Zware metalen, PAK, minerale olie en vluchtige aromaten	9.340
B	Druppelzones	V	Asbest en PCB	8 x circa 60
C	Ondergrondse HBO-tank (3.000 liter)	V	Minerale olie en BTEXN	-

DL = deellocatie
V/O = verdachte of onverdachte locatie ten aanzien van bodemverontreiniging

Het algemene doel van verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. Volgens de NEN 5740 en NEN 5707 zijn de doelstellingen in deze situatie als volgt:

- het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stoffen op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de gehalten van de vermoede verontreinigende stoffen in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrond- en de streefwaarden worden aangetoond (deellocatie A);
- met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem (deellocatie B);
- vast te stellen of de aanwezigheid van een ondergrondse opslagtank heeft geleid tot gehaltes aan verontreinigende stoffen in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrond- en de streefwaarden (deellocatie C).

In de tabellen 6, 7 en 8 zijn de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5707 en 5740) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden schematisch weergegeven per deellocatie.

Tabel 6 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

A - Onderzoekslocatie Verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters	
Boring tot 0,5 m in de verdachte laag	èn boring tot 2,0 m	èn boring met peilbuis	Grond (verdachte laag)	Grondwater
18	4	2	4 Standaardpakket bodem[6]	2 Standaardpakket grondwater[7]

[6] Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10), PCB (7) en het lutum- en organische stofgehalte

[7] Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

Tabel 7 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

B –Druppelzones asbestverdachte dakbedekking (8 stuks)		
Verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging		
Veldonderzoek Aantal gaten		**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters
Proefgat tot 0,3 m-mv	waarvan boring tot 0,8 m-mv	Grond (verdachte laag)
24*	8*	8* Asbest (in grond, fijne fractie (<20 mm)) en PCB -** Asbest (in grond, reparabele vezels (<0,5 mm))

* = per druppelzone worden drie proefgaten en één boring tot 0,8 m-mv geplaatst en monster ingezet
** = afhankelijk van de analyseresultaten (tegen meerkosten)

Tabel 8 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

C – Ondergrondse HBO-tank (3.000 liter)					
Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één ondergrondse opslagtanks (VEP-OO)					
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen			**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters		
Boring tot	Boring tot	èn boring met	Grond		Grondwater
0,5 meter minus onderzijde tank	1,0 m-mv bij ontluchting	peilbuis	Tank	Vulpunt	
1	1	1	1* Minerale olie en organisch stof	1* Minerale olie en organisch stof	1 Minerale olie en BTEXN

* = in eerste instantie wordt de bodem niet onderzocht op het voorkomen van vluchtige verbindingen (BTEXN). Als tijdens het veldonderzoek blijkt dat er aanleiding bestaat op verontreiniging met BTEXN wordt de bodem aanvullend onderzocht met behulp van steekbussen.

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door gecertificeerde medewerkers van HMB B.V. (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**[8]) en de protocollen **2001**[9], **2002**[10] en **2018**[11].

Op 13, 14 en 26 september 2022 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen, proefgaten en de geplaatste peilbuis ten aanzien van de onderhavige locatie zijn gecodeerd als:

- Onderzoekslocatie: A01 t/m A24;
- Stal 1: westelijke zijde B01 t/m B03 en oostelijke zijde B11 t/m B13;
- Stal 2: westelijke zijde B21 t/m B23 en oostelijke zijde B31 t/m B33;
- Stal 3: westelijke zijde B41 t/m B43 en oostelijke zijde B51 t/m B53;
- Stal 4: westelijke zijde B61 t/m B63 en oostelijke zijde B71 t/m B73;
- Ondergrondse HBO tank: C01 en C02.

Hierbij wordt opgemerkt dat een peilbuis voor deellocatie A en C is gecombineerd. De beide peilbuizen worden onderzocht op het standaardpakket bodem.

Het grondwater is bemonsterd op 26 september 2022. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

De situering van de boorpunten is aangegeven op de situatietekening in bijlage 6. Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 9 omschreven.

Tabel 9 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	**Lithologische beschrijving**
0,0 - 0,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus
0,5 - 3,0	Zand, matig fijn, zwak siltig
3,0 - 4,2	Zand, matig grof

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn geen olie-indicaties. Bij enkele boringen zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 10.

---

8 Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (versie 6.0, 1 februari 2018)
9 Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (versie 6.0, 1 februari 2018)
10 Het nemen van grondwatermonsters (versie 6.0, 1 februari 2018)
11 Locatie-inspectie en monstername van asbest in bodem (versie 6.0, 1 februari 2018)

Tabel 10 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
A12	0,0 – 0,4	Funderingslaag grind/asfalt/stenen*
A13	0,0 – 0,4	Funderingslaag grind/asfalt/stenen*
A16	0 – 0,5	Sporen baksteen**

* Bodemvreemde laag (>50% bodemvreemd materiaal)
** Einddiepte boring

Op het uitkomend materiaal van de boringen A01, C01 en C02 is - op het gehele traject - een oliewaterreacti-proef uitgevoerd. Bij deze proef is bij alle trajecten geen oliefilm waargenomen.

Tenslotte is ter plaatse van boring A16 en de proefgaten B31 en B41 asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld. Voor het onderzoek naar het asbest wordt verwezen naar hoofdstuk 4.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid
In tabel 11 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 11 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
A01	26-10-2022	2,90	6,5	510	6,8
A02	26-10-2022	2,25	6,2	440	8,5

De in tabel 11 genoemde waarden aan zuurgraad, troebelheid en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater
In tabel 12 zijn de waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 12 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
A01	Geen	Goedlopend	Niet belucht
A02	Geen	Goedlopend	Niet belucht

3.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico B.V. te Barneveld.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding aanvullende analyses uit te voeren boven hetgeen voorgeschreven is in de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3 en paragraaf 3.2). Vanwege onoplettendheid bestaat het monster MMA-03 uit de aangetroffen funderingslagen (>50% bodemvreemd materiaal). Om te voldoen aan de juiste

bodemanalyses is een aanvullend monster (MMA-03-1) ingezet van de onderliggende bodemlagen.

In tabel 13 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 13 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
A: Onderzoekslocatie			
MMA-01	A16	0,00 - 0,50	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MMA-02	A06, A07, A08, A10 en A11	0,00 - 0,50	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MMA-03	A12, A13, A14 en A21	0,00 - 0,65	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MMA-03-1	A12, A13, A14 en A21	0,15 - 0,90	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MMA-04	A03, A04, A15, en A17	0,00 - 1,00	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
B: Druppelzone (PCB)			
MMB-01	B01, B02 en B03	0,00 - 0,20	PCB en organische stof
MMB-02	B11, B12 en B13	0,00 - 0,20	PCB en organische stof
MMB-03	B21, B22 en B23	0,00 - 0,20	PCB en organische stof
MMB-04	B31, B32 en B33	0,00 - 0,20	PCB en organische stof
MMB-05	B41, B42 en B43	0,00 - 0,20	PCB en organische stof
MMB-06	B51, B52 en B53	0,00 - 0,20	PCB en organische stof
MMB-07	B61, B62 en B63	0,00 - 0,20	PCB en organische stof
MMB-08	B71, B72 en B73	0,00 - 0,20	PCB en organische stof
C: Ondergrondse HBO tank			
MMC-1	A01 en C01	2,50 - 3,00	Minerale olie en organische stof
MMC-2	C02	0,00 - 0,50	Minerale olie en organische stof
Grondwater			
A01-1-1	A01	3,2 – 4,2	Standaardpakket grondwater
A02-1-1	A02	2,8 – 3,8	Standaardpakket grondwater

MM = grond(meng)monster
* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametraject per boring weergegeven

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef[12]- en interventiewaarden. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief[13] getoetst volgens het Besluit[14] en de Regeling[15] bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over

12 Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)
13 Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'
14 Besluit van 22 november 2007
15 Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

In de tabellen 14 en 15 is het resultaat van de toetsing[16] opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

Tabel 14 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing grond

Monster-code	Boringen	Grond-soort*	Bijmeng-ingen**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling****
A: Onderzoekslocatie					
MMA-01	A16	Zand	Baksteen	Licht: zink (65)	Altijd toepasbaar
MMA-02	A06, A07, A08, A10 en A11	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
MMA-03	A12, A13, A14 en A21	-	Fundering	**Sterk: PCB (1,2)** Licht: minerale olie (550) en zink (120)	Niet toepasbaar
MMA-03-1	A12, A13, A14 en A21	Zand	-	Matig: zink (190) Licht: kobalt (6), lood (56) en PCB (0,0061)	Industrie
MMA-04	A03, A04, A15, en A17	Zand	-	Licht: zink (120) en PAK (1,7)	Industrie
B: Druppelzone (PCB)					
MMB-01	B01, B02 en B03	Zand	-	Licht: PCB (0,012)	Nb.
MMB-02	B11, B12 en B13	Zand	-	-	Nb.
MMB-03	B21, B22 en B23	Zand	-	-	Nb.
MMB-04	B31, B32 en B33	Zand	-	-	Nb.
MMB-05	B41, B42 en B43	Zand	-	-	Nb.
MMB-06	B51, B52 en B53	Zand	-	Licht: PCB (0,034)	Nb.
MMB-07	B61, B62 en B63	Zand	-	Licht: PCB (0,062)	Nb.
MMB-08	B71, B72 en B73	Zand	-	Licht: PCB (0,012)	Nb.
C: Ondergrondse HBO tank					
MMC-1	A01 en C01	Zand	-	-	Nb.
MMC-2	C02	Zand	-	-	Nb.

MM = mengmonster
* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage 2
*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
**** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer
\- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
Nb. = niet bepaald

16
- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijdt de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijdt de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Tabel 15 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing grondwater

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
A01-1-1	A01	**Sterk: cadmium (9,5), zink (980)** Licht: barium (110), koper (32) en nikkel (21)
A02-1-1	A02	Matig: koper(57) Licht: barium (64), cadmium (1,3) en molybdeen (12)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l
\- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

Voor het verhoogde gehalten zware metalen in peilbuis A01 zijn geen aanwijsbare oorzaken naar voren gekomen. Peilbuis A01 staat ter plaatse van de woning in het instroomgebied van de onderhavige locatie. Peilbuis A02 staat in het uitstroomgebied van de onderhavige locatie. Gelet op de stromingsrichting (westelijk) wordt een mogelijke bron van deze matige/sterke verontreinigingen buiten de perceelsgrenzen van de onderhavige locatie gezocht.

3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Deellocatie A: onderzoekslocatie
Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de gehele onderzoekslocatie stand houdt. In de grond onder de fundering (MMA-03-1) zijn een matige verontreiniging met zink en lichte verontreinigingen met kobalt, lood en PCB aangetoond. In de bovengrond op het overige terrein worden lichte verontreinigingen met zink of PAK aangetoond.

Hierbij wordt nog opgemerkt dat in het mengmonster (MMA-03) van de funderingslagen een sterk verhoogd gehalte PCB en lichte verhoogde gehalten minerale olie en zink zijn aangetoond. Gelet op het aangetroffen bodemvreemd materiaal (>50%) is er sprake van een bouwstof. De resultaten geven een indicatie van de aangetroffen bouwstof geen belemmering vormt voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Gelet op het aantreffen van een matige verontreiniging met zink (tussenwaarde overschrijding) dient conform de richtlijnen een nader onderzoek plaats te vinden naar de oorzaak, mate en aard van de verontreiniging. Geadviseerd wordt om in eerste instantie het betreffende mengmonster uit te splitsen.

Deellocatie B: acht druppelzones
Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de deellocatie B voor PCB stand houdt voor de druppelzones van mengmonsters MMB-01, MMB-06, MMB-07 en MMB-08.

Voor de druppelzones van de mengmonsters MMB-2, MMB-03, MMB-4 en MMB-05 wordt de hypotheses ‘verdachte locatie’ op het voorkomen van verontreiniging met PCB verworpen.

Deellocatie C: voormalige ondergrondse olietank
Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de deellocatie C geen stand houdt. In de geanalyseerde grondmengmonsters zijn geen van de gehaltes voor minerale olie boven de rapportagegrens aangetoond. In het grondwater (gecombineerde peilbuis A1) zijn eveneens geen verontreinigingen met minerale olie en BTEXN aangetoond.

Grondwater
In beide peilbuizen worden lichte tot sterke verontreinigingen met zware metalen aangetoond. Het aantreffen van verontreinigingen met zware metalen is in de regio Noord-Limburg een

bekend verschijnsel. De verhoogde gehalten worden derhalve toegeschreven aan van nature verhoogde achtergrondgehalten.

Slotconclusie verkennend bodemonderzoek

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt een belemmering voor de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

Daarnaast dient er, op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek, rekening te worden gehouden met enkele gebruiksbeperkingen ten aanzien van het gebruik van het (freatisch) grondwater. De aanwezigheid van zware metalen in verhoogde gehalten in het (freatisch) grondwater maakt dit minder geschikt om het op te pompen en te gebruiken voor het besproeien van consumptiegewassen of voor het drenken van vee dan wel voor menselijke consumptie. Het is dan ook aan te bevelen het (freatisch) grondwater niet zelf op te pompen en voor een van de genoemde of daarop gelijkende doelen te gebruiken.

4 VERKENNEND BODEMONDERZOEK ASBEST

4.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 26 september 2022 uitgevoerd door gecertificeerde medewerkers van HMB B.V. (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**) en het protocol **2018**[17].

De weersomstandigheden waren: bewolkt, lichte neerslag over de gehele dag en een temperatuur van circa 11 °C.

Ter plaatse van de acht druppelzones zijn, per druppelzone, handmatig drie proefgaten (circa 0,3 x 0,3 x 0,20 m-mv) gegraven. Per deellocatie is één proefgat doorgezet als boring tot 0,70 m-mv. De proefgaten zijn genummerd als:

- Stal 1: westelijke zijde B01 t/m B03 en oostelijke zijde B11 t/m B13;
- Stal 2: westelijke zijde B21 t/m B23 en oostelijke zijde B31 t/m B33;
- Stal 3: westelijke zijde B41 t/m B43 en oostelijke zijde B51 t/m B53;
- Stal 4: westelijke zijde B61 t/m B63 en oostelijke zijde B71 t/m B73.

De situering van de proefgaten is aangegeven op de situatietekening in bijlage 6.

4.2 Resultaten veldonderzoek

Maaiveldinspectie
Ten tijde van de visuele inspectie van het maaiveld was de onderzoekslocatie ter plaatse van de druppelzones licht tot matig begroeid. De inspectie-efficiëntie bedroeg 70 à 90%.

Bij de visuele inspectie van het maaiveld ter plaatse van de druppelzone zijn op het maaiveld tussen de stallen 2 en 3 (de proefgaten B31 en B41 en boring A16) asbestverdachte materialen aangetroffen op het maaiveld.

Op het overige terrein is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
In geen van de gegraven proefgaten ter plaatse van de druppelzones is asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor een overzicht van de aangetroffen bodemvreemde materialen wordt verwezen naar tabel 10 in hoofdstuk 3 (verkennend bodemonderzoek).

4.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn conform de NEN 5898 onderzocht op het gehalte asbest bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam.

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3).

In verband met het aantreffen van fijne vezels is per druppelzone een SEM-analyse (losse vezels (<0,5 mm)) ingezet.

[17] Locatie-inspectie en monstername van asbest in bodem

Ter plaatse van het maaiveld bij de proefgaten B31, B41 en boring A16 zijn een viertal asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen. Van de aangetroffen materialen is een materiaalverzamelmonsters geanalyseerd op asbest.

In tabel 16 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters schematisch weergegeven.

Tabel 16 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monster-code	Proefgat	Traject (m-mv)	Geanalyseerde parameters
ASB-01	B01, B02 en B03	0 – 0,20	Asbest (in grond, fijne fractie <20 mm)) en SEM (vezels (<0,5mm))
ASB-02	B11, B12 en B13	0 – 0,20	Asbest (in grond, fijne fractie <20 mm)) en SEM (vezels (<0,5mm))
ASB-03	B21, B22 en B23	0 – 0,20	Asbest (in grond, fijne fractie <20 mm)) en SEM (vezels (<0,5mm))
ASB-04	B31, B32 en B33	0 – 0,20	Asbest (in grond, fijne fractie <20 mm)) en SEM (vezels (<0,5mm))
ASB-05	B41, B42 en B43	0 – 0,20	Asbest (in grond, fijne fractie <20 mm)) en SEM (vezels (<0,5mm))
ASB-06	B51, B52 en B53	0 – 0,20	Asbest (in grond, fijne fractie <20 mm)) en SEM (vezels (<0,5mm))
ASB-07	B61, B62 en B63	0 – 0,20	Asbest (in grond, fijne fractie <20 mm)) en SEM (vezels (<0,5mm))
ASB-08	B71, B72 en B73	0 – 0,20	Asbest (in grond, fijne fractie <20 mm)) en SEM (vezels (<0,5mm))
AVM	Maaiveld	0 – 0,01	Asbest (in materiaalverzamelmonster, grove fractie (>20 mm))

4.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

De analyseresultaten met betrekking tot de acht druppelzones en het asbestverdachte materiaal aangetroffen op het maaiveld zijn getoetst aan het criterium voor nader bodemonderzoek asbest c.q. de helft van de interventiewaarde (50 mg/kg d.s.).

Asbestverdacht materialen op het maaiveld

Tabel 17 geeft een overzicht van de asbesthoudende materialen, het type asbest, het percentage asbest en de hechtgebondenheid van het asbest in het samengestelde materiaalverzamelmonster (grove fractie, >20 millimeter).

Tabel 17 Asbesthoudend materiaal (grove fractie) in materiaalverzamelmonster

Monster-code	Aard materiaal	Hoeveelheid		Type asbest	Percentage asbest	Hechtgebondenheid
		aantal stukken	gewicht (g)			
AVM-ASB	Cement, golfplaat	5	175,2	Chrysotiel	10-15	Hecht

Op basis van de analyses blijkt dat de aangetroffen materialen asbesthoudend zijn.

Druppelzones

Ter plaatse van de druppelzones is in het vrijgekomen materiaal zintuiglijk geen asbest aangetroffen. Gelet op het feit dat de druppelzones verdacht zijn op het voorkomen van asbest in de fijne fractie zijn per druppelzone een monster van de fijne fractie en losse vezels ingezet. In tabel 18 staan de (gewogen) asbestgehalten per druppelzone weergegeven.

Tabel 18 (Gewogen) asbestgehalten per locatie

Druppelzone	Traject (m-mv)	(Gewogen) asbestgehalte fractie <20 mm (mg/kg d.s.)	(Gewogen) asbestgehalte fractie >20 mm (mg/kg d.s.)	Respirabele asbestvezels (mg/kg d.s.)	Totaal (gewogen) asbestgehalte* (mg/kg d.s.)
ASB-01	0 – 0,2	49	-	2,0	**51**
ASB-02	0 – 0,2	21	-	<1,1	21
ASB-03	0 – 0,2	7,1	-	1,0	8,1
ASB-04	0 – 0,2	24	-	<1,1	24
ASB-05	0 – 0,2	49	-	<1,1	49
ASB-06	0 – 0,2	43	-	1,0	44
ASB-07	0 – 0,2	92	-	<1,1	**92**
ASB-08	0 – 0,2	<0,6	-	<1,1	<0,6

- = geen grove (>20 mm) stukken asbesthoudend materiaal aangetroffen
14 = gehalte < ½ interventiewaarde
144 = gehalte > ½ interventiewaarde
n.b. = niet bepaald, bij kwalitatief onderzoek van de zeeffractie <0,5 mm is geen asbest waargenomen

4.5 Deelconclusie verkennend (bodem)onderzoek asbest

Deellocatie B (acht druppelzones)
Geconcludeerd wordt dat voor wat betreft asbest de deelhypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van zeven druppelzones stand houdt.
Ter plaatse van de druppelzones ASB-01 en ASB-07 wordt asbest aangetroffen boven de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).
In de druppelzones ASB-02, ASB-03, ASB-04, ASB-05 en ASB-06 wordt eveneens asbest boven de rapportagegrens aangetoond. De gewogen gehalten asbest blijven echter onder de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).

Ter plaatse van de druppelzone ASB-08 is geen asbest aangetroffen.

Asbestverdacht materiaal op maaiveld
In verband met het aantreffen van asbesthoudende materialen op het maaiveld kan niet uitgesloten worden dat de bodem ter plaatse van de vindplaats niet verontreinigd is met asbest.

Slotconclusie
Het overschrijden van de norm voor nader asbestonderzoek ter plaatse van de druppelzones ASB-01 en ASB-07 vormt mogelijk een belemmering voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging.

Tevens dient ter plaatse van de aangetroffen asbesthoudende materialen op het maaiveld een verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707) uitgevoerd te worden.

5 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Samenvatting

In september 2022 is een verkennend bodemonderzoek (asbest) uitgevoerd ter plaatse van de Heufkesweg 33 te Meijel. Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

In tabel 19 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 19 Resultaten

Vooronderzoek	
Werkwijze vooronderzoek	NEN 5725, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 3.200 m^2
Gebruik locatie	Woning en vier stallen
Bijzonderheden	Ter plaatse van de woning heeft een ondergrondse HBO-tank gelegen
Bodemonderzoek	
Strategie bodemonderzoek	NEN 5740 en NEN5707, verdachte deellocaties
Bodemopbouw tot 3,0 m-mv	Zand, matig fijn, zwak siltig met in bovengrond zwak humeuze bijmenging
Grondwaterstand	2,2 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden	In de grond worden plaatselijk bijmengingen met baksteen en een funderingslaag met grind/asfalt/stenen aangetroffen. Op het maaiveld is plaatselijk asbesthoudend materiaal aangetroffen.

5.2 Conclusies

5.2.1 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Deellocatie A: onderzoekslocatie
Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de gehele onderzoekslocatie stand houdt. In de grond onder de fundering (MMA-03-1) zijn een matige verontreiniging met zink en lichte verontreinigingen met kobalt, lood en PCB aangetoond. In de bovengrond op het overige terrein worden lichte verontreinigingen met zink of PAK aangetoond.

Hierbij wordt nog opgemerkt dat in het mengmonster (MMA-03) van de funderingslagen een sterk verhoogd gehalte PCB en lichte verhoogde gehalten minerale olie en zink zijn aangetoond. Gelet op het aangetroffen bodemvreemd materiaal (>50%) is er sprake van een bouwstof. De resultaten geven een indicatie van de aangetroffen bouwstof geen belemmering vormt voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Gelet op het aantreffen van een matige verontreiniging met zink (tussenwaarde overschrijding) dient conform de richtlijnen een nader onderzoek plaats te vinden naar de oorzaak, mate en aard van de verontreiniging. Geadviseerd wordt om in eerste instantie het betreffende mengmonster uit te splitsen.

Deellocatie B: acht druppelzones
Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de deellocatie B voor PCB stand houdt voor de druppelzones van mengmonsters MMB-01, MMB-06, MMB-07 en MMB-08.

Voor de druppelzones van de mengmonsters MMB-2, MMB-03, MMB-4 en MMB-05 wordt de hypotheses 'verdachte locatie' op het voorkomen van verontreiniging met PCB verworpen.

Deellocatie C: voormalige ondergrondse olietank
Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de deellocatie C geen stand houdt. In de geanalyseerde grondmengmonsters zijn geen van de gehaltes voor minerale olie boven de rapportagegrens aangetoond. In het grondwater (gecombineerde peilbuis A1) zijn eveneens geen verontreinigingen met minerale olie en BTEXN aangetoond.

Grondwater
In beide peilbuizen worden lichte tot sterke verontreinigingen met zware metalen aangetoond. Het aantreffen van verontreinigingen met zware metalen is in de regio Noord-Limburg een bekend verschijnsel. De verhoogde gehalten worden derhalve toegeschreven aan van nature verhoogde achtergrondgehalten.

Slotconclusie verkennend bodemonderzoek
De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt een belemmering voor de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

Daarnaast dient er, op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek, rekening te worden gehouden met enkele gebruiksbeperkingen ten aanzien van het gebruik van het (freatisch) grondwater. De aanwezigheid van zware metalen in verhoogde gehalten in het (freatisch) grondwater maakt dit minder geschikt om het op te pompen en te gebruiken voor het besproeien van consumptiegewassen of voor het drenken van vee dan wel voor menselijke consumptie. Het is dan ook aan te bevelen het (freatisch) grondwater niet zelf op te pompen en voor een van de genoemde of daarop gelijkende doelen te gebruiken.

5.2.2 Deelconclusie verkennend asbestonderzoek

Deellocatie B (acht druppelzones)
Geconcludeerd wordt dat voor wat betreft asbest de deelhypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van zeven druppelzones stand houdt.
Ter plaatse van de druppelzones ASB-01 en ASB-07 wordt asbest aangetroffen boven de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).
In de druppelzones ASB-02, ASB-03, ASB-04, ASB-05 en ASB-06 wordt eveneens asbest boven de rapportagegrens aangetoond. De gewogen gehalten asbest blijven echter onder de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.).

Ter plaatse van de druppelzone ASB-08 is geen asbest aangetroffen.

Asbestverdacht materiaal op maaiveld
In verband met het aantreffen van asbesthoudende materialen op het maaiveld kan niet uitgesloten worden dat de bodem ter plaatse van de vindplaats niet verontreinigd is met asbest.

Slotconclusie
Het overschrijden van de norm voor nader asbestonderzoek ter plaatse van de druppelzones ASB-01 en ASB-07 vormt mogelijk een belemmering voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging.

Tevens dient ter plaatse van de aangetroffen asbesthoudende materialen op het maaiveld een verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707) uitgevoerd te worden.

5.3 Aanbevelingen

Vanwege het aantreffen van een matige verontreiniging met zink in het mengmonster MMA-03-1 wordt aanbevolen om een nader bodemonderzoek conform de NTA 5755 uit te voeren.

Naar aanleiding van het aangetroffen asbesthoudende materiaal op het maaiveld wordt geadviseerd een verkennend (of nader) bodemonderzoek asbest uit te voeren conform het gestelde in de NEN 5707 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond.

Tenslotte dient vanwege de aangetoonde asbestgehalte ter plaatse twee druppelzones ASB-01 en ASB-07 een nader bodemonderzoek asbest uitgevoerd te worden conform het gestelde in de NEN 5707 'Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond'. Geadviseerd wordt om gelijktijdig de druppelzones ASB-05 en ASB-06, die de norm voor nader onderzoek naderen, mee te nemen in het nader bodemonderzoek (asbest).

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond en verhardingsmateriaal) verlangd worden. Bij afvoer van grond en/of verhardingsmateriaal van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten.

Bijlage | 1

Foto's

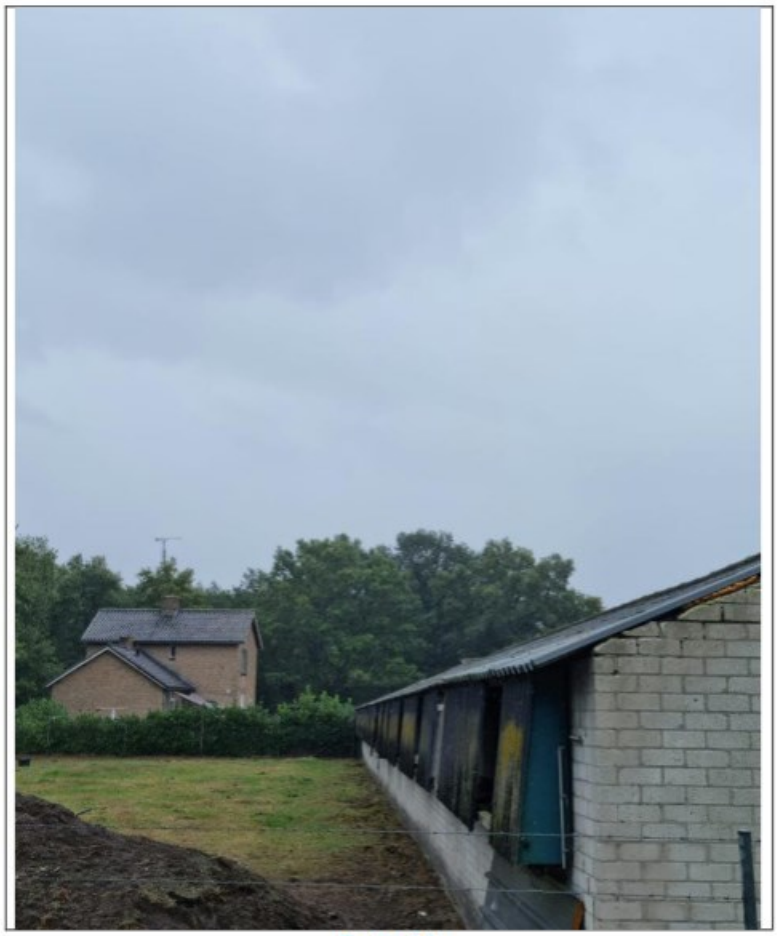


Foto 01



Foto 02



Foto 03



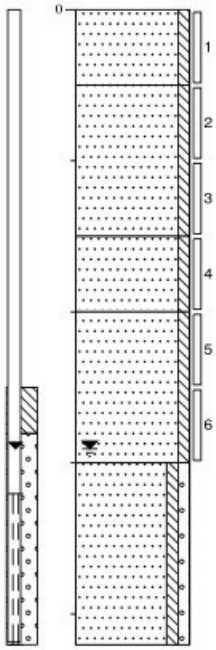
Foto 04

Bijlage | 2

Boorprofielen met legenda
Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Boring: A01

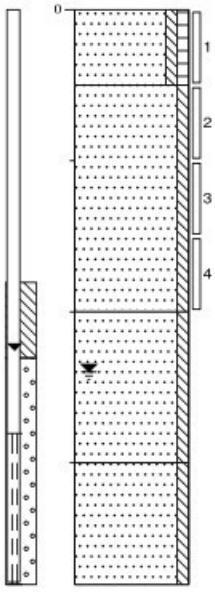
Datum: 13-9-2022



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, beigebruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
300	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
420	

Boring: A02

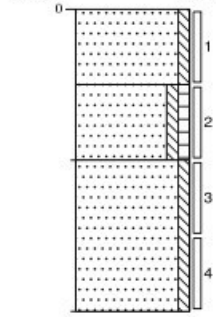
Datum: 13-9-2022



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
200	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Edelmanboor
300	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbeige, Zuigerboor handmatig
380	

Boring: A03

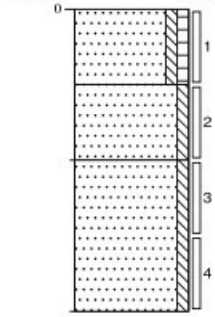
Datum: 26-9-2022



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
200	

Boring: A04

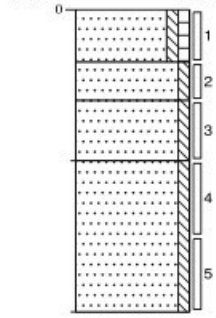
Datum: 26-9-2022



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
200	

Boring: A05

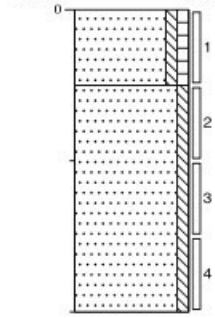
Datum: 26-9-2022



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
35	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, licht beigegeel, Edelmanboor
200	

Boring: A06

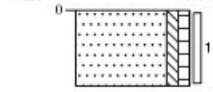
Datum: 14-9-2022



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor
200	

Boring: A07

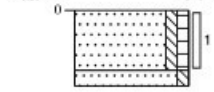
Datum: 26-9-2022



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A08

Datum: 26-9-2022



0	weiland
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
40	
50	
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor

Projectcode:22281401A

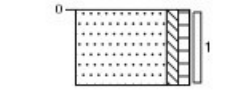
Projectnaam:Meijel, Heufkesweg 33

Getekend volgens NEN 5104

Schaal: 1: 50

Boring: A09

Datum: 26-9-2022



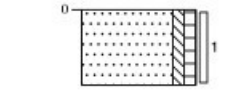
0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

50

Boring: A10

Datum: 26-9-2022



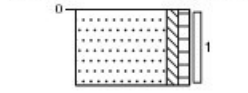
0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: A11

Datum: 26-9-2022



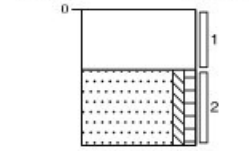
0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: A12

Datum: 26-9-2022



0 braak

Lichtbruin, Graven, Funderingslaag van grind/asfalt/stenen

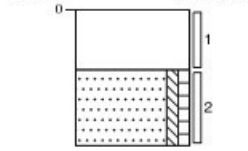
40

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

90

Boring: A13

Datum: 26-9-2022



0 braak

Lichtbruin, Graven, Funderingslaag van grind/asfalt/stenen

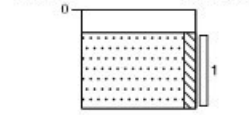
40

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

90

Boring: A14

Datum: 26-9-2022



0 asfalt

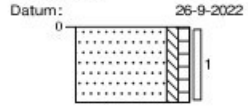
15 Kernboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, donkerbruin, Edelmanboor

65

Boring: A15

Datum: 26-9-2022



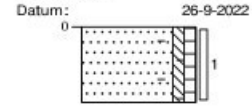
0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: A16

Datum: 26-9-2022



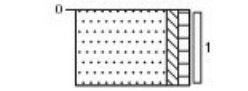
0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: A17

Datum: 26-9-2022



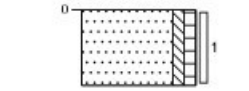
0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: A18

Datum: 26-9-2022



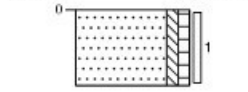
0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker geelbruin, Edelmanboor

50

Boring: A19

Datum: 26-9-2022



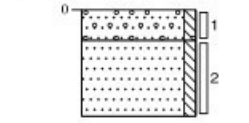
0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

50

Boring: A20

Datum: 26-9-2022



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, Edelmanboor

20

Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

70

Projectcode:22281401A

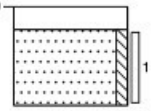
Projectnaam:Meijel, Heufkesweg 33

Getekend volgens NEN 5104

Schaal: 1: 50

Boring: A21

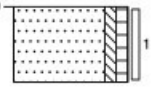
Datum: 26-9-2022



0	asfalt
15	Kernboor
	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
65	

Boring: A22

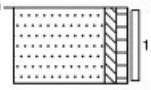
Datum: 26-9-2022



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A23

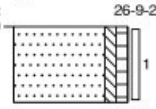
Datum: 26-9-2022



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50	

Boring: A24

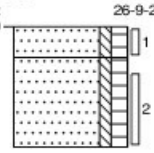
Datum: 26-9-2022



0	braak
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
50	

Boring: B01

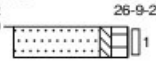
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm1
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
80	

Boring: B02

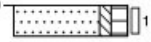
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm1

Boring: B03

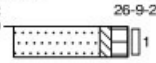
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm1

Boring: B11

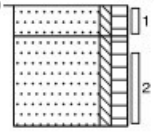
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm2

Boring: B12

Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm2
	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
80	

Boring: B13

Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm2

Boring: B21

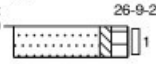
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm3

Boring: B22

Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm3

Projectcode:22281401A

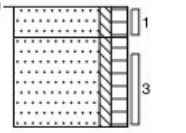
Projectnaam:Meijel, Heufkesweg 33

Getekend volgens NEN 5104

Schaal: 1: 50

Boring: B23

Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm3
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B31

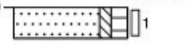
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm4

Boring: B32

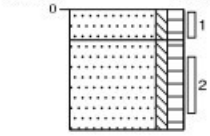
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm4

Boring: B33

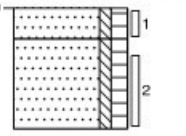
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm4
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B41

Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm5
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B42

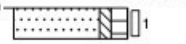
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm5

Boring: B43

Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm5

Boring: B51

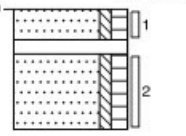
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm6

Boring: B52

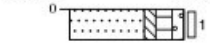
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm6
30	Volledig beton ongebroken, Edelmanboor
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B53

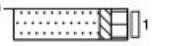
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Graven, Mm6

Boring: B61

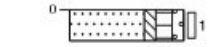
Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm7

Boring: B62

Datum: 26-9-2022



0	braak
20	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Graven, Mm7

Projectcode:22281401A

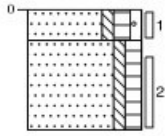
Projectnaam:Meijel, Heufkesweg 33

Getekend volgens NEN 5104

Schaal: 1: 50

Boring: B63

Datum: 26-9-2022



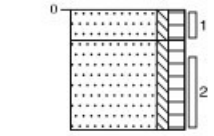
0 braak

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Graven, Mm7

80 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: B71

Datum: 26-9-2022



0 braak

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm8

80 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm8

Boring: B72

Datum: 26-9-2022



0 braak

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm8

Boring: B73

Datum: 26-9-2022

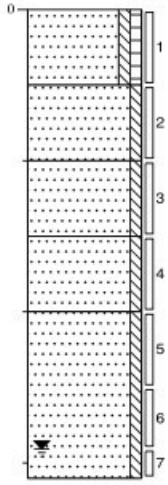


0 braak

20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven, Mm8

Boring: C01

Datum: 13-9-2022



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, spikkels wortels, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgeel, Edelmanboor

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegeel, Edelmanboor

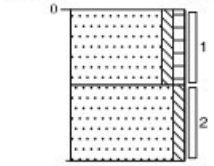
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

200 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgrijs, Edelmanboor

310

Boring: C02

Datum: 13-9-2022



0 weiland

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor

100

Projectcode:22281401A

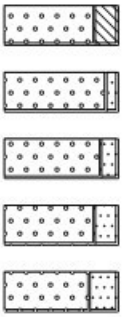
Projectnaam:Meijel, Heufkesweg 33

Getekend volgens NEN 5104

Schaal: 1: 50

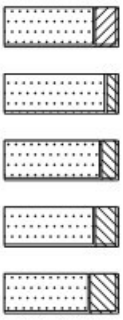
Legenda (conform NEN 5104)

grind



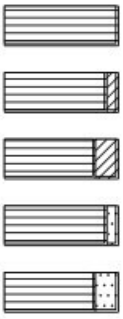
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



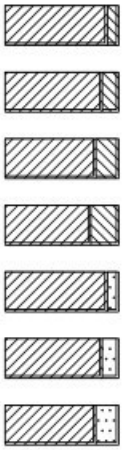
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



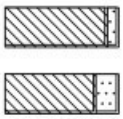
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



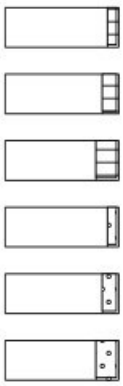
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



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

geur

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

olie

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

p.i.d.-waarde

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

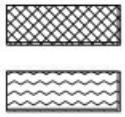
monsters



geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

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



slib
water

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID UITVOERING VELDWERK

Projectcode:	22281401A
Locatie:	Heufkesweg 33 Meijel
Projectleider:	[redacted]

BRL SIKB:

☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
☑	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
☐	2100	Mechanisch boren
☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:

☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
☑	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☑	2002	Het nemen van grondwatermonsters
☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
☑	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
☐	2101	Mechanisch boren
☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam: [redacted]

Handtekening: [redacted]

Bijlage | 3
Analysecertificaten

HMB B.V.
T.a.v. [redacted]
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 06-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022150270/1
Uw project/verslagnummer	22281401A
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Sep-2022

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.

[redacted]
Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22281401A	Certificaatnummer/Versie	2022150270/1
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33	Startdatum analyse	27-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Oct-2022
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	06-Oct-2022/14:18
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	88.9	90.7	92.4	86.9
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.6	6.7	3.2	4.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	93	97	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0	2.6
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	60	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.34	<0.20	0.24	0.34
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.7	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.7	8.2	12	15
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	7.2	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	17	32	28	25
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	65	26	120	120
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	46	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	21	170	15
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	29	190	16
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	140	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	58	550	44
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0046 [1)]	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.014	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.13	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA-01 A16 (0-50)	Grond (AS3000)	13011246
2	MMA-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-40) A10 (0-50) A11 (0-50)	Grond (AS3000)	13011247
3	MMA-03 A12 (0-40) A13 (0-40) A14 (15-65) A21 (15-65)	Grond (AS3000)	13011248
4	MMA-04 A03 (50-100) A04 (0-50) A15 (0-50) A17 (0-50)	Grond (AS3000)	13011249

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22281401A	Certificaatnummer/Versie	2022150270/1
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33	Startdatum analyse	27-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Oct-2022
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	06-Oct-2022/14:18
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.070	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.31 2)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.37 3)	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.26	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 4)	0.0049 4)	1.2	0.0049 4)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.11
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.064	0.063	<0.050	0.23
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050	0.11
S	Chryseen	mg/kg ds	0.058	0.11	<0.050	0.20
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.15
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.086	<0.050	0.20
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.063	0.11	0.28
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.079	<0.050	0.32
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.40	0.59	0.42	1.7

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA-01 A16 (0-50)	Grond (AS3000)	13011246
2	MMA-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-40) A10 (0-50) A11 (0-50)	Grond (AS3000)	13011247
3	MMA-03 A12 (0-40) A13 (0-40) A14 (15-65) A21 (15-65)	Grond (AS3000)	13011248
4	MMA-04 A03 (50-100) A04 (0-50) A15 (0-50) A17 (0-50)	Grond (AS3000)	13011249

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
[redacted]: [redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]: [redacted]

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022150270/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13011246	MMA-01 A16 (0-50)				
0539582654	A16	0	50	26-Sep-2022	1
13011247	MMA-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-40) A10 (0-50) A11 (0-50)				
0539582694	A07	0	50	26-Sep-2022	1
0539582698	A08	0	40	26-Sep-2022	1
0539582620	A10	0	50	26-Sep-2022	1
0539582683	A11	0	50	26-Sep-2022	1
0539582702	A06	0	50	14-Sep-2022	1
13011248	MMA-03 A12 (0-40) A13 (0-40) A14 (15-65) A21 (15-6 5)				
0539582463	A13	0	40	26-Sep-2022	1
0539582253	A21	15	65	26-Sep-2022	1
0539582266	A14	15	65	26-Sep-2022	1
0539582461	A12	0	40	26-Sep-2022	1
13011249	MMA-04 A03 (50-100) A04 (0-50) A15 (0-50) A17 (0-5 0)				
0539582655	A15	0	50	26-Sep-2022	1
0539582633	A04	0	50	26-Sep-2022	1
0539582640	A03	50	100	26-Sep-2022	2
0539582632	A17	0	50	26-Sep-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

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 2022150270/1

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

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

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
[redacted]C: [redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]T: [redacted]

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 2022150270/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

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 2022150270/1

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.	
Droge stof	13011247
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	13011247 13011249
Extractie PCB/PAK	13011247

Eurofins Analytico B.V.

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

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

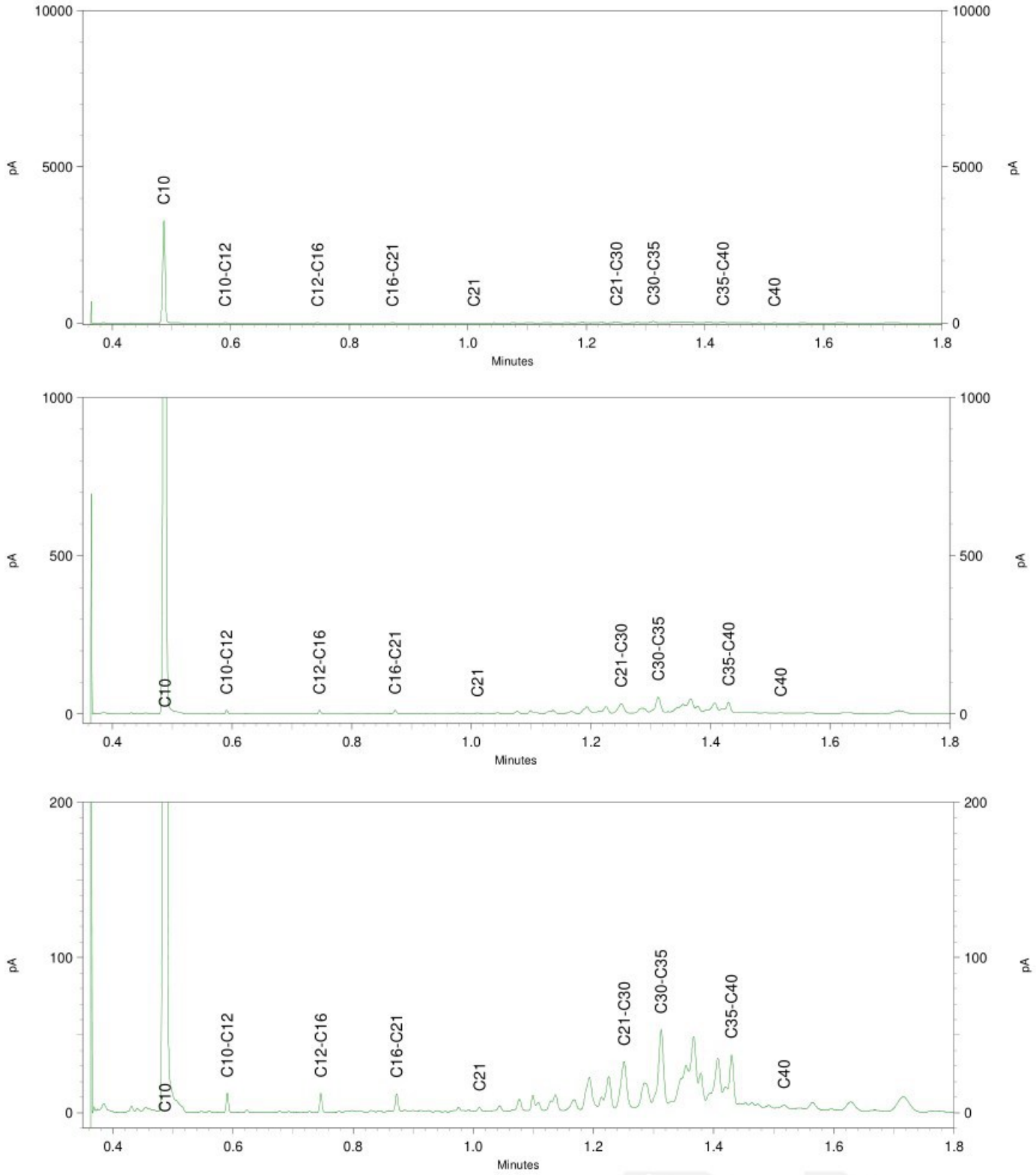
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

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®

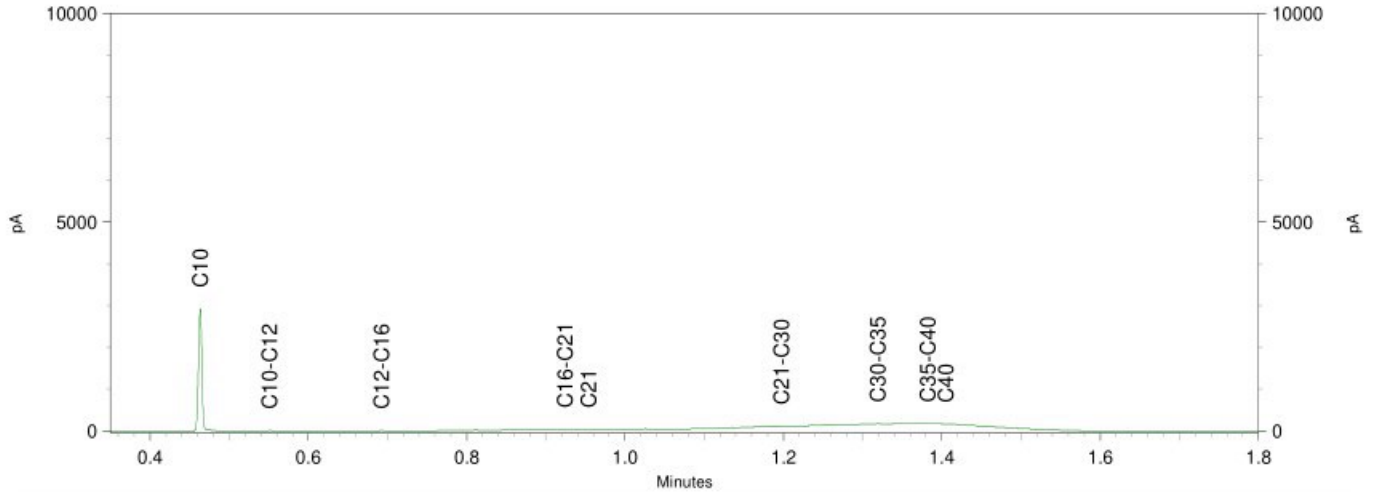
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

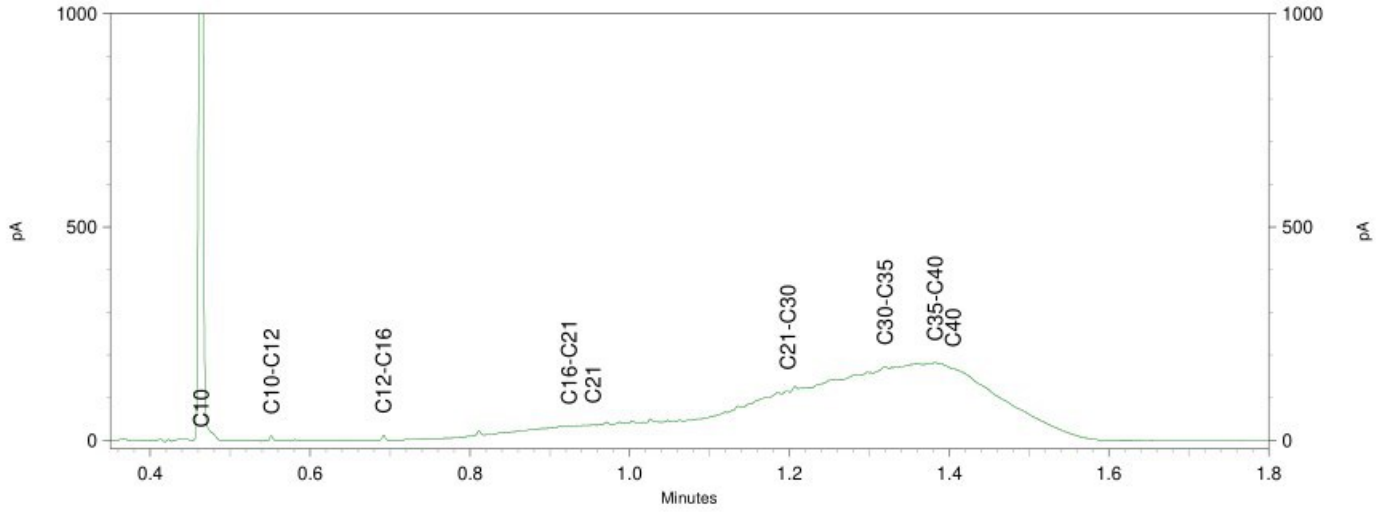
Sample ID.: 13011247
Certificate no.: 2022150270
Sample description.: MMA-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-40) A10 (0-50) V

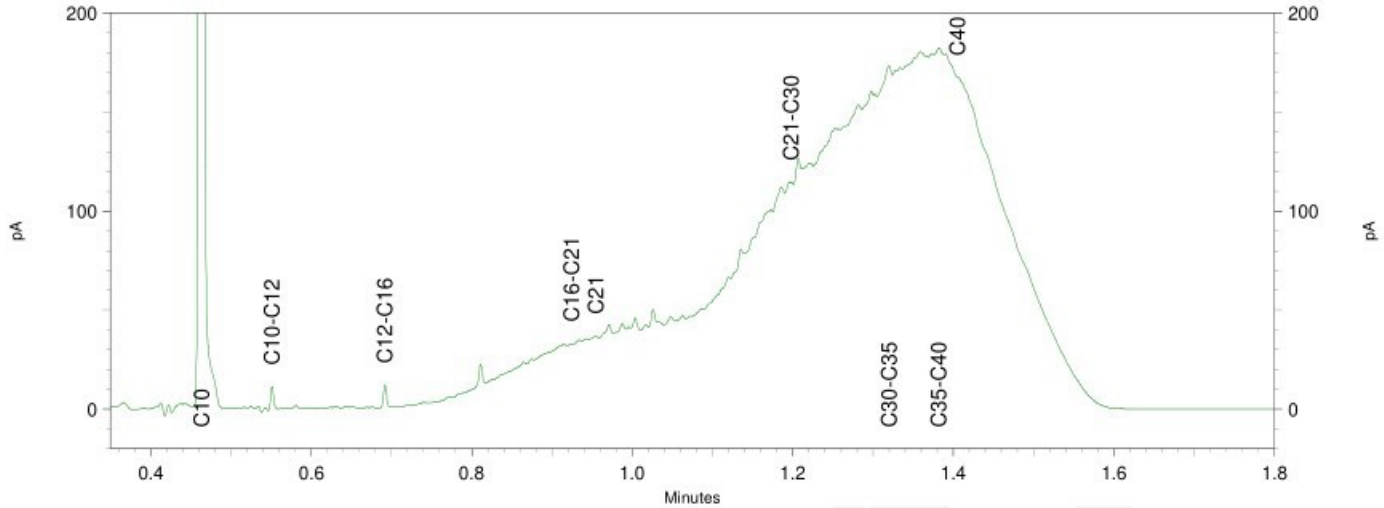


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13011248
Certificate no.:2022150270
Sample description.: MMA-03 A12 (0-40) A13 (0-40) A14 (15-65) A21 (15-6
V

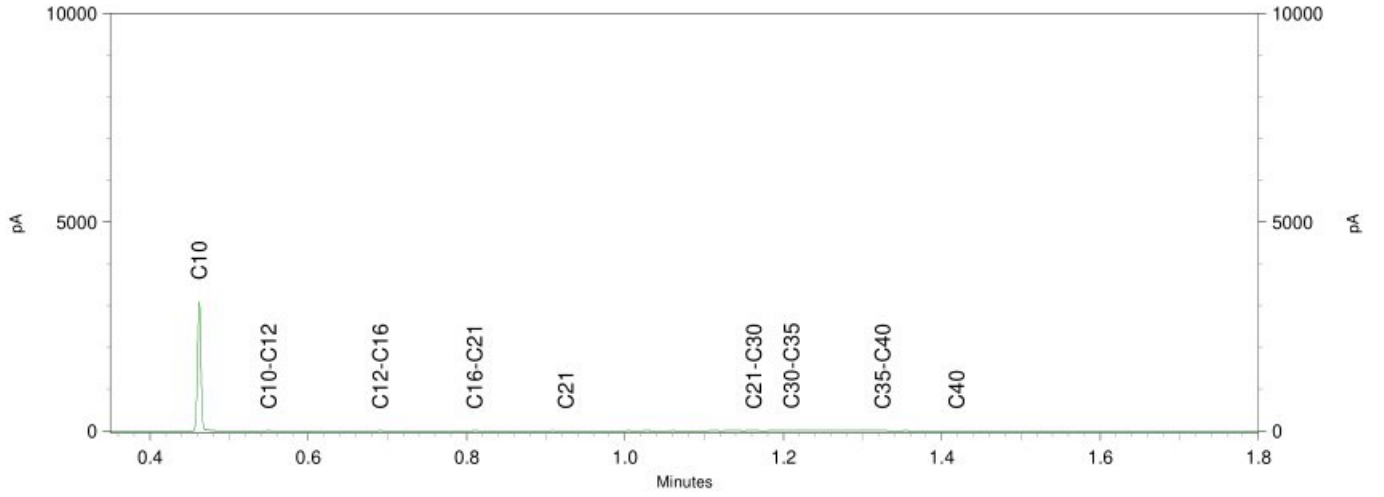


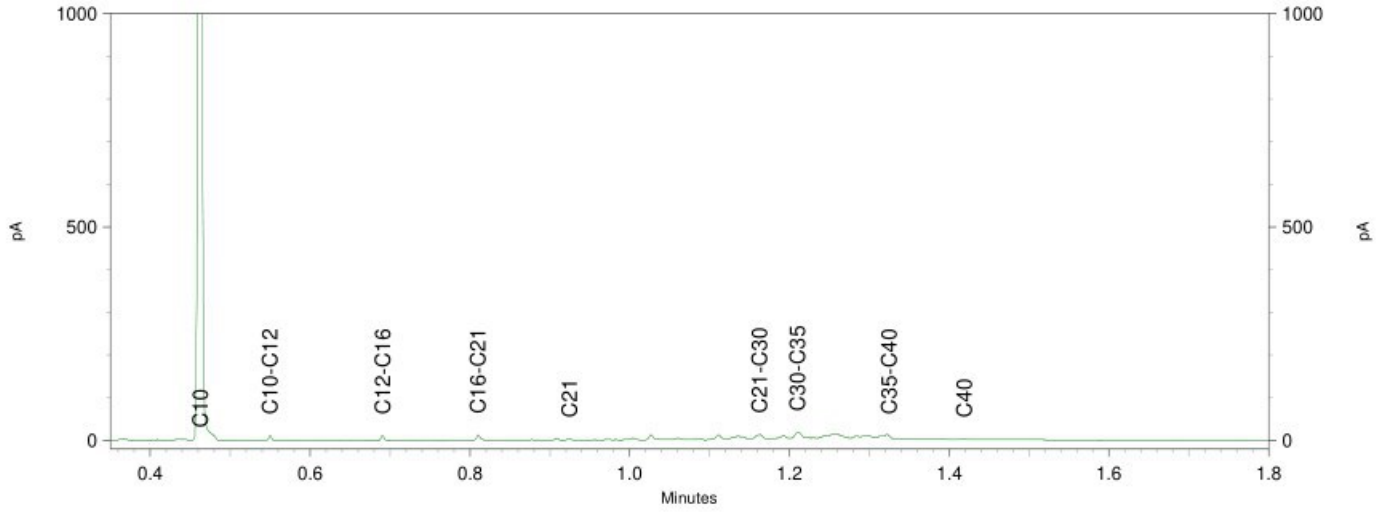


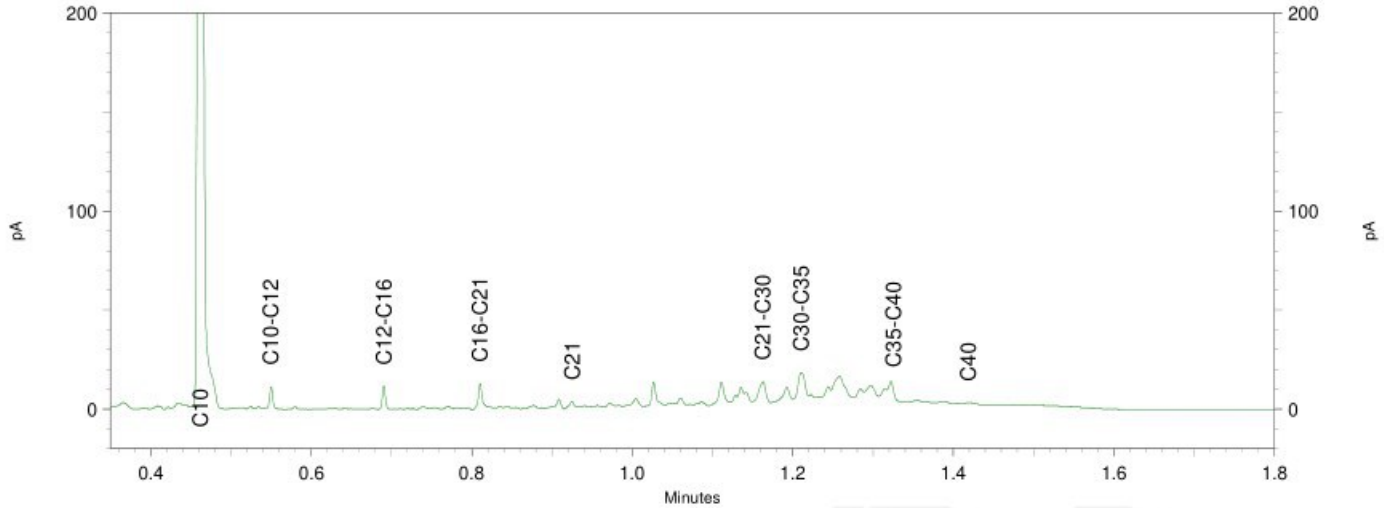


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13011249
Certificate no.:2022150270
Sample description.: MMA-04 A03 (50-100) A04 (0-50) A15 (0-50) A17 (0-5
V







HMB B.V.
T.a.v. [redacted]
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 21-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022158736/1
Uw project/verslagnummer	22281401A
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Sep-2022

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.

[redacted]
Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22281401A	Certificaatnummer/Versie	2022158736/1
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33	Startdatum analyse	11-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Oct-2022
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	21-Oct-2022/08:28
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	90.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.6
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	66
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.36
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	6.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	20
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	56
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	190
	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	8.8
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA-03-1 (15-90)	Grond (AS3000)	13147054

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22281401A	Certificaatnummer/Versie	2022158736/1
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33	Startdatum analyse	11-Oct-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	21-Oct-2022
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	21-Oct-2022/08:28
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0010	1)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0010	2)
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0061	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	3)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMA-03-1 (15-90)	Grond (AS3000)	13147054

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
[redacted]: [redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022158736/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13147054	MMA-03-1 (15-90)				
0539582253	A21	15	65	26-Sep-2022	1
0539582266	A14	15	65	26-Sep-2022	1
0539582656	A12	40	90	26-Sep-2022	2
0539582657	A13	40	90	26-Sep-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

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 2022158736/1

Opmerking 1)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 3)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
[redacted]C: [redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]T: [redacted]

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 2022158736/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

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 2022158736/1

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.	
Droge stof	13147054
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	13147054
Extractie PCB/PAK	13147054

Eurofins Analytico B.V.

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

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

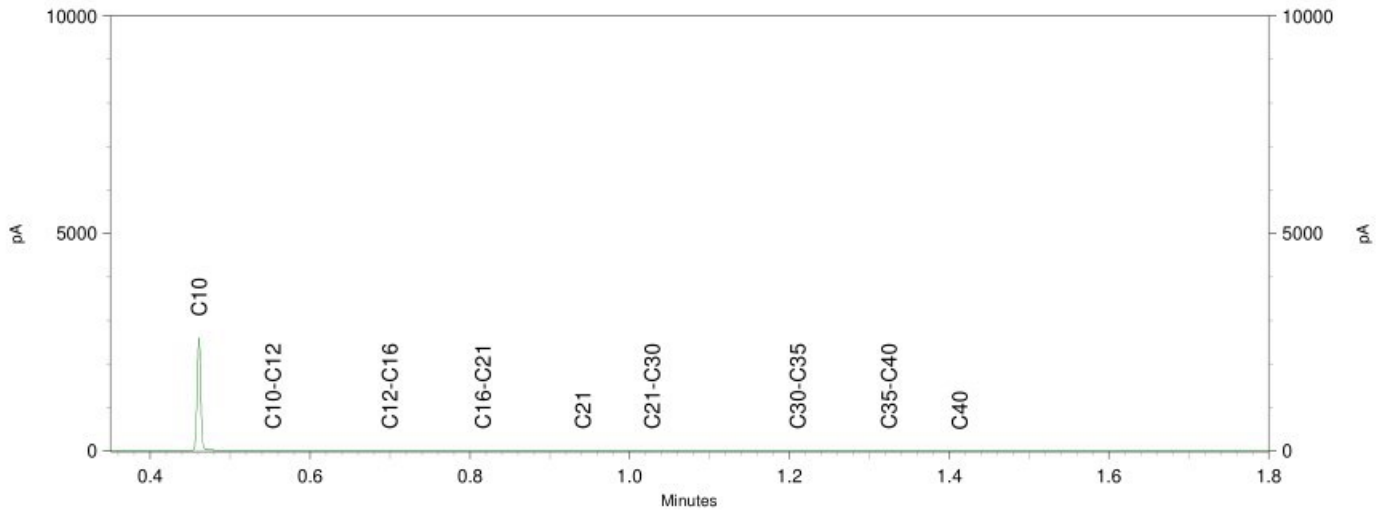
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

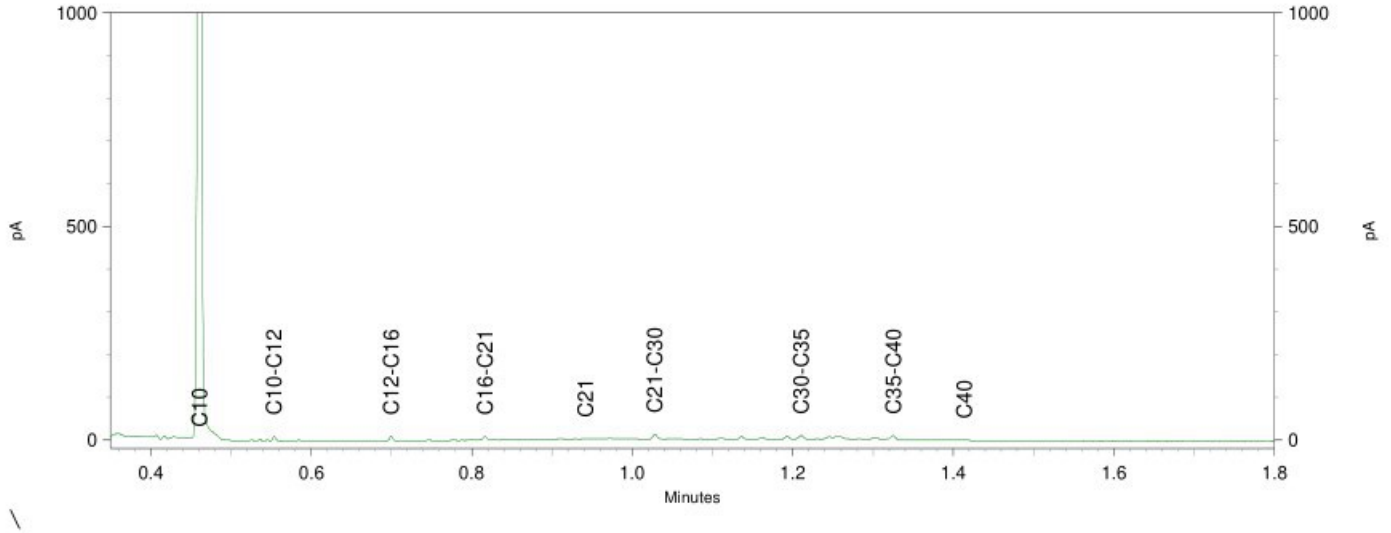
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

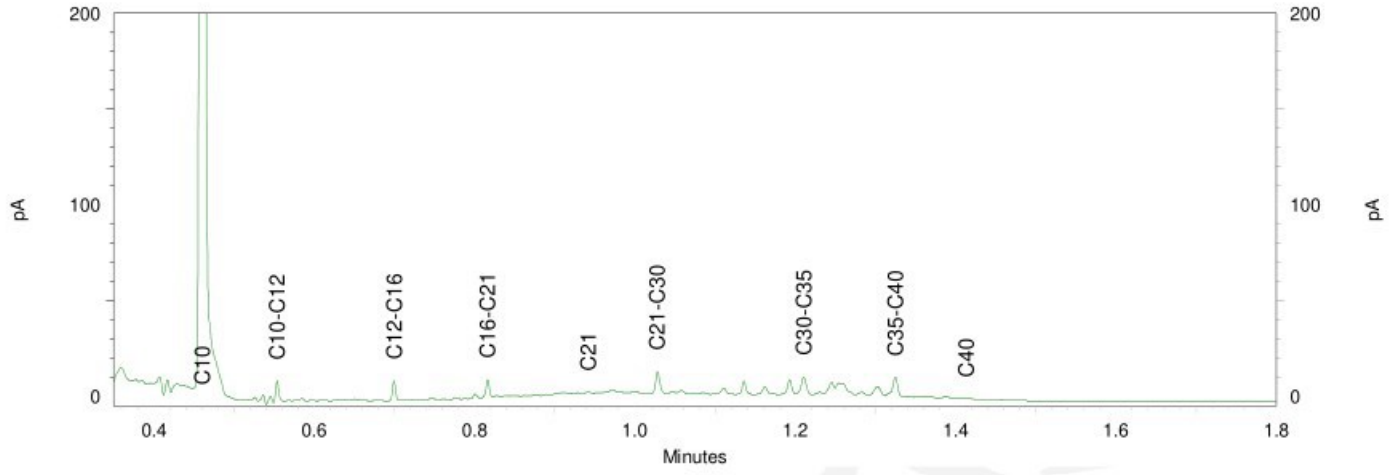
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13147054
Certificate no.: 2022158736
Sample description.: MMA-03-1 (15-90)







eurofins | — analytico®

HMB B.V.
T.a.v. [redacted]
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 06-Oct-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022150253/1
Uw project/verslagnummer	22281401A
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Sep-2022

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.

[redacted]
Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22281401A	Certificaatnummer/Versie	2022150253/1
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33	Startdatum analyse	27-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Oct-2022
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	06-Oct-2022/08:40
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	83.9	84.0	84.6	83.9	84.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	5.2 [1)]	4.2 [1)]	4.8 [1)]	4.2 [1)]	4.4 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	94	95	95	95	95
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0022	<0.0010	0.0016	<0.0010	0.0011
S	PCB 118	mg/kg ds	0.0017	<0.0010	0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0027 [3)]	<0.0010	0.0017 [3)]	0.0010 [3)]	0.0011 [3)]
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0026 [4)]	0.0010 [4)]	0.0018 [4)]	0.0013 [4)]	0.0012 [4)]
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0013	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.012	0.0052	0.0082	0.0058	0.0062

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMB-01 B01 (0-20) B02 (0-20) B03 (0-20)	Grond (AS3000)	13010239
2	MMB-02 B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20)	Grond (AS3000)	13010240
3	MMB-03 B21 (0-20) B22 (0-20) B23 (0-20)	Grond (AS3000)	13010241
4	MMB-04 B31 (0-20) B32 (0-20) B33 (0-20)	Grond (AS3000)	13010242
5	MMB-05 B41 (0-20) B42 (0-20) B43 (0-20)	Grond (AS3000)	13010243

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22281401A	Certificaatnummer/Versie	2022150253/1
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33	Startdatum analyse	27-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Oct-2022
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	06-Oct-2022/08:40
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	74.5	76.3	83.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.5 [1)]	4.4 [1)]	5.8 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	92	95	94
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 [2)]	<0.0050 [2)]	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 [2)]	<0.0050 [2)]	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 [2)]	0.0055	0.0019
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 [2)]	<0.0050 [2)]	0.0014
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0070 [3)]	0.014 [3)]	0.0027 [3)]
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0070 [4)]	0.015 [4)]	0.0029 [4)]
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0065	0.017	0.0017
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.034 [2)]	0.062 [2)]	0.012

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MMB-06 B51 (0-20) B52 (0-20) B53 (0-20)	Grond (AS3000)	13010244
7	MMB-07 B61 (0-20) B62 (0-20) B63 (0-20)	Grond (AS3000)	13010245
8	MMB-08 B71 (0-20) B72 (0-20) B73 (0-20)	Grond (AS3000)	13010246

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022150253/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13010239	MMB-01 B01 (0-20) B02 (0-20) B03 (0-20)				
0539582256	B01	0	20	26-Sep-2022	1
0539582261	B02	0	20	26-Sep-2022	1
0539582264	B03	0	20	26-Sep-2022	1
13010240	MMB-02 B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20)				
0539582260	B11	0	20	26-Sep-2022	1
0539582318	B12	0	20	26-Sep-2022	1
0539582314	B13	0	20	26-Sep-2022	1
13010241	MMB-03 B21 (0-20) B22 (0-20) B23 (0-20)				
0539582307	B21	0	20	26-Sep-2022	1
0539582254	B22	0	20	26-Sep-2022	1
0539582327	B23	0	20	26-Sep-2022	1
13010242	MMB-04 B31 (0-20) B32 (0-20) B33 (0-20)				
0539582269	B31	0	20	26-Sep-2022	1
0539582271	B32	0	20	26-Sep-2022	1
0539582263	B33	0	20	26-Sep-2022	1
13010243	MMB-05 B41 (0-20) B42 (0-20) B43 (0-20)				
0539582346	B41	0	20	26-Sep-2022	1
0539582343	B42	0	20	26-Sep-2022	1
0539582347	B43	0	20	26-Sep-2022	1
13010244	MMB-06 B51 (0-20) B52 (0-20) B53 (0-20)				
0539582330	B51	0	20	26-Sep-2022	1
0539582340	B52	0	20	26-Sep-2022	1
0539582350	B53	0	20	26-Sep-2022	1
13010245	MMB-07 B61 (0-20) B62 (0-20) B63 (0-20)				
0539582349	B61	0	20	26-Sep-2022	1
0539582355	B63	0	20	26-Sep-2022	1
0539582345	B62	0	20	26-Sep-2022	1
13010246	MMB-08 B71 (0-20) B72 (0-20) B73 (0-20)				
0539582356	B73	0	20	26-Sep-2022	1
0539582359	B72	0	20	26-Sep-2022	1
0539582351	B71	0	20	26-Sep-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

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 2022150253/1

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

Opmerking 2)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 3)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 4)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
[redacted]C: [redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]T: [redacted]

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 2022150253/1

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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]
[redacted]
KvK/CoC: 09088623
[redacted]

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).

HMB B.V.
T.a.v. [redacted]
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 30-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022150271/1
Uw project/verslagnummer	22281401A
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Sep-2022

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.

[redacted]
Ing. [redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22281401A	Certificaatnummer/Versie	2022150271/1
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33	Startdatum analyse	27-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Sep-2022
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	30-Sep-2022/12:08
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	110	64
S	Cadmium (Cd)	µg/l	9.5	1.3
S	Kobalt (Co)	µg/l	4.8	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/l	32	57
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	12
S	Nikkel (Ni)	µg/l	21	3.3
S	Lood (Pb)	µg/l	4.9	2.3
S	Zink (Zn)	µg/l	980	36
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A01-1-1 A01 (320-420)	Water (AS3000)	13011295
2	A02-1-1 A02 (280-380)	Water (AS3000)	13011296

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22281401A	Certificaatnummer/Versie	2022150271/1
Uw projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33	Startdatum analyse	27-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Sep-2022
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	30-Sep-2022/12:08
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A01-1-1 A01 (320-420)	Water (AS3000)	13011295
2	A02-1-1 A02 (280-380)	Water (AS3000)	13011296

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
[redacted]

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022150271/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13011295	**A01-1-1 A01 (320-420)**				
0680613878	A01	320	420	26-Sep-2022	1
0680613867	A01	320	420	26-Sep-2022	2
0801049828	A01	320	420	26-Sep-2022	3
13011296	**A02-1-1 A02 (280-380)**				
0680613871	A02	280	380	26-Sep-2022	1
0680613885	A02	280	380	26-Sep-2022	2
0801049733	A02	280	380	26-Sep-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

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 2022150271/1

Opmerking 1)

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

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 2022150271/1

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 april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

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 | Omegam

HMB B.V.
T.a.v. [redacted]
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Uw kenmerk	: 22281401A-Meijel Heufkesweg 33
Ons kenmerk	: Project 1417977
Validatieref.	: 1417977_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: YCVB-WFHN-PWNG-BPYN
Bijlage(n)	: 13 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 oktober 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN [redacted]
[redacted]
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1417977**
Uw project omschrijving : **22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7349059**
Uw referentie : **ASB-01 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
Analysedatum : 04-10-2022

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

Massa aangeleverde monster : 12030 g
Droge massa aangeleverde monster : 10334 g
Percentage droogrest : 85,9 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	9319,3	91,8	12,4	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	123,5	1,2	23,1	18,70	312	889,7
1-2 mm	277,1	2,7	96,4	34,79	480	2099,8
2-4 mm	127,4	1,3	127,4	100,00	521	3464,6
4-8 mm	113,5	1,1	113,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	111,1	1,1	111,1	100,00	0	0,0
>20 mm	81,5	0,8	81,5	100,00	0	0,0
Totaal	**10153,4**	**100,0**	**565,4**		**1313**	**6454,1**

	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	16	7,9	28	16	7,9	28	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	21	10	34	21	10	34	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	12	6,8	17	12	6,8	17	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	**49**	**25**	**79**	**49**	**25**	**79**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	49	0,0	49
totaal afgerond	49	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **49 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417977**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Monstercode	:	**7349059**
Uw referentie	:	**ASB-01 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/09/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1417977**
Uw project omschrijving : **22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7349060**
Uw referentie : **ASB-02 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 04-10-2022

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

Massa aangeleverde monster : 13650 g
Droge massa aangeleverde monster : 11862 g
Percentage droogrest : 86,9 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	10803,0	93,1	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	219,8	1,9	26,6	12,10	120	350,6
1-2 mm	185,6	1,6	56,6	30,50	210	784,2
2-4 mm	101,6	0,9	101,6	100,00	340	1336,0
4-8 mm	97,9	0,8	97,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	201,9	1,7	201,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11609,8**	**100,0**	**497,9**		**670**	**2470,8**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	8,7	4,2	15	8,7	4,2	15	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	7,8	3,9	13	7,8	3,9	13	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	4,0	2,3	5,8	4,0	2,3	5,8	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	**21**	**10**	**33**	**21**	**10**	**33**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	21	0,0	21
totaal afgerond	21	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **21 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417977**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Monstercode	:	**7349060**
Uw referentie	:	**ASB-02 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/09/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1417977**
Uw project omschrijving : **22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7349061**
Uw referentie : **ASB-03 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
Analysedatum : 04-10-2022

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

Massa aangeleverde monster : 14080 g
Droge massa aangeleverde monster : 12489 g
Percentage droogrest : 88,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11656,1	95,2	10,1	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	172,1	1,4	25,8	14,99	13	12,0
1-2 mm	122,0	1,0	36,6	30,00	21	388,0
2-4 mm	71,6	0,6	71,6	100,00	40	1100,9
4-8 mm	146,1	1,2	146,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	72,7	0,6	72,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12240,6**	**100,0**	**362,9**		**74**	**1500,9**

	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	0,2	0,1	0,5	0,2	0,1	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	3,7	1,5	7,2	3,7	1,5	7,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	3,1	1,8	4,5	3,1	1,8	4,5	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	**7,1**	**3,4**	**12**	**7,1**	**3,4**	**12**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	7,1	0,0	7,1
totaal afgerond	7,1	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **7,1 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417977**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Monstercode	:	**7349061**
Uw referentie	:	**ASB-03 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/09/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1417977**
Uw project omschrijving : **22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7349062**
Uw referentie : **ASB-04 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 04-10-2022

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

Massa aangeleverde monster : 13540 g
Droge massa aangeleverde monster : 11780 g
Percentage droogrest : 87,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10427,4	90,1	13,3	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	249,0	2,2	37,1	14,90	180	543,4
1-2 mm	352,5	3,0	91,7	26,01	250	802,6
2-4 mm	194,3	1,7	194,3	100,00	360	1333,7
4-8 mm	180,5	1,6	180,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	167,3	1,4	167,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11571,0**	**100,0**	**684,2**		**790**	**2679,7**

	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	11	5,3	19	11	5,3	19	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	9,3	4,6	15	9,3	4,6	15	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	4,0	2,3	5,8	4,0	2,3	5,8	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	**24**	**12**	**40**	**24**	**12**	**40**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	24	0,0	24
totaal afgerond	24	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **24 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417977**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Monstercode	:	**7349062**
Uw referentie	:	**ASB-04 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/09/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1417977**
Uw project omschrijving : **22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7349063**
Uw referentie : **ASB-05 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
Analysedatum : 09-10-2022

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

Massa aangeleverde monster : 13960 g
Droge massa aangeleverde monster : 11964 g
Percentage droogrest : 85,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11267,7	96,0	13,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	59,6	0,5	10,8	18,12	51	199,4
1-2 mm	58,0	0,5	22,0	37,93	53	275,4
2-4 mm	103,3	0,9	103,3	100,00	68	867,2
4-8 mm	151,0	1,3	151,0	100,00	20	540,2
8-20 mm	101,3	0,9	101,3	100,00	7	1522,8
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11740,9**	**100,0**	**401,4**		**199**	**3405,0**

	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	3,3	1,5	5,9	3,3	1,5	5,9	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	2,2	1,0	3,7	2,2	1,0	3,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,6	1,5	3,7	2,6	1,5	3,7	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	8,7	6,4	11	8,7	6,4	11	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	32	23	42	32	23	42	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	**49**	**33**	**66**	**49**	**33**	**66**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	15	0,0	15
niet hecht	34	0,0	34
totaal afgerond	49	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **49 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1417977**
Uw project omschrijving : **22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7349063**
Uw referentie : **ASB-05 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/09/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1417977**
Uw project omschrijving : **22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7349064**
Uw referentie : **ASB-07 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 04-10-2022

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

Massa aangeleverde monster : 11840 g
Droge massa aangeleverde monster : 10597 g
Percentage droogrest : 89,5 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	6889,3	66,6	13,3	0,19	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	353,9	3,4	53,8	15,20	180	201,5
1-2 mm	560,2	5,4	247,7	44,22	250	299,2
2-4 mm	430,0	4,2	430,0	100,00	3	116,0
4-8 mm	672,4	6,5	672,4	100,00	2	730,5
8-20 mm	1128,1	10,9	1128,1	100,00	3	6184,1
>20 mm	303,4	2,9	303,4	100,00	0	0,0
Totaal	**10337,3**	**100,0**	**2848,7**		**438**	**7531,3**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	4,5	2,2	7,6	4,5	2,2	7,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	2,3	1,2	3,7	2,3	1,2	3,7	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	1,4	1,1	1,7	1,4	1,1	1,7	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	8,8	7,1	11	8,8	7,1	11	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	75	60	90	75	60	90	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	**92**	**71**	**110**	**92**	**71**	**110**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	85	0,0	85
niet hecht	6,8	0,0	6,8
totaal afgerond	92	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **92 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417977**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Monstercode	:	**7349064**
Uw referentie	:	**ASB-07 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/09/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417977**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417977**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7349059	ASB-01 (0-20)	Mm1	0-0.2	1804680MG
7349060	ASB-02 (0-20)	Mm2	0-0.2	1804679MG
7349061	ASB-03 (0-20)	Mm3	0-0.2	1804678MG
7349062	ASB-04 (0-20)	Mm4	0-0.2	1804677MG
7349063	ASB-05 (0-20)	Mm5	0-0.2	1804676MG
7349064	ASB-07 (0-20)	Mm7	0-0.2	1804674MG

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	:	**1417977**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

eurofins | Omegam

HMB B.V.
T.a.v. [redacted]
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Uw kenmerk	: 22281401A-Meijel Heufkesweg 33
Ons kenmerk	: Project 1417992
Validatieref.	: 1417992_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: EMIF-ETAM-NQAO-JHHI
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 oktober 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN [redacted]
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1417992**
Uw project omschrijving : **22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7349090**
Uw referentie : **ASB-06 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 13-10-2022

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

Massa aangeleverde monster : 12580 g
Droge massa aangeleverde monster : 9812 g
Percentage droogrest : 78,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	6951,2	72,3	14,0	0,20	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	439,3	4,6	101,3	23,06	38	142,2
1-2 mm	401,2	4,2	174,7	43,54	42	448,0
2-4 mm	340,2	3,5	340,2	100,00	20	715,1
4-8 mm	340,2	3,5	340,2	100,00	4	333,6
8-20 mm	667,8	6,9	667,8	100,00	2	406,5
>20 mm	477,5	5,0	477,5	100,00	0	0,0
Totaal	**9617,4**	**100,0**	**2115,7**		**106**	**2045,4**

	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	2,2	1,0	4,1	2,2	1,0	4,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	3,7	1,8	6,4	3,7	1,8	6,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	2,6	1,5	3,7	2,6	1,5	3,7	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	16	10	21	16	10	21	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	19	13	25	19	13	25	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	**43**	**27**	**60**	**43**	**27**	**60**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	43	0,0	43
totaal afgerond	43	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **43 mg/kg ds**

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

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
+ : enkele losse vezels

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417992**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Monstercode	:	**7349090**
Uw referentie	:	**ASB-06 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**26/09/2022**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
4-8 mm	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60
8-20 mm	pakking	niet hecht	chrysotiel	30-60

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1417992**
Uw project omschrijving : **22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7349091**
Uw referentie : **ASB-08 (0-20)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/09/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 13-10-2022

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

Massa aangeleverde monster : 12930 g
Droge massa aangeleverde monster : 10693 g
Percentage droogrest : 82,7 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8280,5	79,2	13,2	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	572,4	5,5	169,1	29,54	0	0,0
1-2 mm	321,1	3,1	95,7	29,80	0	0,0
2-4 mm	321,1	3,1	321,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	196,2	1,9	196,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	344,2	3,3	344,2	100,00	0	0,0
>20 mm	417,8	4,0	417,8	100,00	0	0,0
Totaal	**10453,3**	**100,0**	**1557,4**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417992**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417992**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7349090	ASB-06 (0-20)	ASB-06 (0-20)	0-0.2	1804675MG
7349091	ASB-08 (0-20)	ASB-08 (0-20)	0-0.2	1804673MG

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	:	**1417992**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : HMB B.V.
Contact : [redacted]
Adres : Voltaweg 8, 5993 SE MAASBREE

Projectgegevens

Projectcode	: 1424804	Ontvangstdatum	: 10-10-2022
Uw project omschrijving	: 22281401A-Meijel Heufkesweg 33	Rapportagedatum	: 17-10-2022
Validatieref.	: 1424804_certificaat_v1	Aantal monsters	: 8
Opdrachtverificatiecode	: DBZJ-OCIS-UBLN-OZOE	Aantal pagina's	: 8

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 7367346
Uw monsterreferentie : ASB-01 (0-20)
Uw bemonsteringsdatum : 17-10-2022

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.0004 mm^2
Beeldveld oppervlak : 0.0122 mm^2
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 9319.3 g
Inweeg materiaal : 2.57 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	2	2.2	0.3	8.0
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	2	2.2	0.0	8.0
Totaal gewogen asbest			2.0	0.0	8.0

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

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

IBAN [redacted]
[redacted]
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 7367347
Uw monsterreferentie : ASB-02 (0-20)
Uw bemonsteringsdatum : 17-10-2022

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.0004 mm^2
Beeldveld oppervlak : 0.0122 mm^2
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 10803 g
Inweeg materiaal : 2.57 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<1.1	<0.1	<1.1

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN [redacted]0
[redacted]
[redacted]
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 7367348
Uw monsterreferentie : ASB-03 (0-20)
Uw bemonsteringsdatum : 17-10-2022

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.0004 mm^2
Beeldveld oppervlak : 0.0122 mm^2
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 11656.1 g
Inweeg materiaal : 2.57 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	2	0.9	0.1	3.0
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	2	0.9	0.0	3.0
Totaal gewogen asbest			1.0	0.0	3.0

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 7367349
Uw monsterreferentie : ASB-04 (0-20)
Uw bemonsteringsdatum : 17-10-2022

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.0004 mm^2
Beeldveld oppervlak : 0.0122 mm^2
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 10427.4 g
Inweeg materiaal : 2.57 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<1.1	<0.1	<1.1

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 7367350
Uw monsterreferentie : ASB-05 (0-20)
Uw bemonsteringsdatum : 17-10-2022

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.0004 mm^2
Beeldveld oppervlak : 0.0122 mm^2
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 11367.7 g
Inweeg materiaal : 2.57 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<1.1	<0.1	<1.1

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 7367351
Uw monsterreferentie : ASB-06 (0-20)
Uw bemonsteringsdatum : 17-10-2022

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.0004 mm^2
Beeldveld oppervlak : 0.0122 mm^2
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 6951.2 g
Inweeg materiaal : 2.57 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	3	0.8	0.2	2.0
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	3	0.8	0.0	2.0
Totaal gewogen asbest			1.0	0.0	2.0

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

KVK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 7367352
Uw monsterreferentie : ASB-07 (0-20)
Uw bemonsteringsdatum : 17-10-2022

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.0004 mm^2
Beeldveld oppervlak : 0.0122 mm^2
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 6889.3 g
Inweeg materiaal : 2.57 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<1.1	<0.1	<1.1

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Analysemethode: (asbest) onderzoek SEM fijne fractie conform NEN-ISO 14966 en NEN 5898 (Q)

Monstergegevens :
Monstercode : 7367353
Uw monsterreferentie : ASB-08 (0-20)
Uw bemonsteringsdatum : 17-10-2022

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 1.0004 mm^2
Beeldveld oppervlak : 0.0122 mm^2
Aantal onderzochte beeldvelden : 82
Massa zeeffractie <0.5 mm : 8280.5 g
Inweeg materiaal : 2.57 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.2
Totaal gewogen asbest			<1.1	<0.1	<1.1

Opmerking
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.

Namens Eurofins Omegam,

[redacted]
Manager productie

[redacted]

Disclaimer
Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

[redacted]
KvK nr. 34215654

eurofins | Omegam

HMB B.V.
T.a.v. [redacted]
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Uw kenmerk	: 22281401A-Meijel Heufkesweg 33
Ons kenmerk	: Project 1417991
Validatieref.	: 1417991_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: XINI-LCZK-UYGE-OETK
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 september 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

[redacted]

[redacted]
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

[redacted]
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1417991**
Uw project omschrijving : **22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7349089**
Uw referentie : **AVM-ASB (0-undefined)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **26/09/2022**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.S.
Datum geanalyseerd : 27-09-2022

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

Massa aangeleverde monster : 190,6 g
Droge massa aangeleverde monster : 175,2 g
Percentage droogrest : **91,92** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	175,2	hecht	chrysotiel 10-15		5	21900,0	0,0
Totaal	**175,2**				**5**	**21900,0**	**0,0**
					Ondergrens	17520	0
					Bovengrens	26280	0

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	22000	0,0	22000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	22000	0,0	

Totaal massa asbest: **22000 mg**

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417991**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB 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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1417991**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7349089	AVM-ASB (0-undefined)	Verzamelmo	0-0.001	0058524AG

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	:	**1417991**
Uw project omschrijving	:	**22281401A-Meijel Heufkesweg 33**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest verzamelmonster	:	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 | 4

Toetsing analyseresultaten

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	14-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022150270
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,6							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,9	88,9						
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,5451	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,7	17,06	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	25,99	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	148,2	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	30,56						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	41,67						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,058						
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	0,4	0,402	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13011246	MMA-01 A16 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	14-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022150270
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		6,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7						
Organische stof	% (m/m) ds	6,7	6,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	93							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1981	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,2	14,6	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0484	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	46,34	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	55,11	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,134						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,224						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,224						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	31,34						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29	43,28						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,269						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	86,57	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0073	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,063	0,063						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054						
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,086						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,063	0,063						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,079	0,079						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,59	0,595	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13011247	MMA-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-40) A10 (0-50)A11 (0-50)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	14-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022150270
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4						
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	60	232,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,3915	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	13,01	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	23,84	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,2	21	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	43,12	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	276,3	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	46	143,8						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170	531,3						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	190	593,8						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	140	437,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	550	1719	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	0,0046	0,0143						
PCB 52	mg/kg ds	0,014	0,0437						
PCB 101	mg/kg ds	0,13	0,4063						
PCB 118	mg/kg ds	0,07	0,2188						
PCB 138	mg/kg ds	0,31	0,9688						
PCB 153	mg/kg ds	0,37	1,156						
PCB 180	mg/kg ds	0,26	0,8125						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	3,621	Nooit toepasbaar	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,425	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	13011248	MMA-03 A12 (0-40) A13 (0-40) A14 (15-65) A21 (15-65)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	14-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022150270
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86,9	86,9						
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	75,7		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,5122	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,928	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	27,69	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0486	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,778	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	36,96	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	257,9	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,286						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,143						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,143						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	30,61						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	32,65						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,571						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	89,8	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,01	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	1,67	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	13011249	MMA-04 A03 (50-100) A04 (0-50) A15 (0-50) A17 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022158736
Startdatum	11-10-2022
Rapportagedatum	21-10-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,5	90,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	66	237,9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0,5951	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6	19,79	Wonen	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	39,6	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,778	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	56	86,08	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	430,1	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,8	32,59						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	66,67						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	37,04						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	170,4	<=AW	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,0037						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025						
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0037						
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,0037						
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,0037						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0061	0,0225	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAI									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13147054	MMA-03-1 (15-90)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	14-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022150270
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,9	88,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,5451	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,7	17,06	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	25,99	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	148,2	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	30,56					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	41,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,064	0,064					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,058	0,058					
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	0,4	0,402	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13011246	MMA-01 A16 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	14-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022150270
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		6,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7					
Organische stof	% (m/m) ds	6,7	6,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	93						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1981	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,2	14,6	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0484	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	32	46,34	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	55,11	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,134					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	5,224					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	5,224					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	21	31,34					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29	43,28					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	6,269					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	58	86,57	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,001					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0073	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,054	0,054					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,079	0,079					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,59	0,595	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13011247	MMA-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A08 (0-40) A10 (0-50)A11 (0-50)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	14-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022150270
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	92,4	92,4					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	60	232,5		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,3915	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,7	13,01	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	23,84	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,2	21	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	43,12	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	276,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	46	143,8					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	170	531,3					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	190	593,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	140	437,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	550	1719	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	0,0046	0,0143					
PCB 52	mg/kg ds	0,014	0,0437					
PCB 101	mg/kg ds	0,13	0,4063					
PCB 118	mg/kg ds	0,07	0,2188					
PCB 138	mg/kg ds	0,31	0,9688					
PCB 153	mg/kg ds	0,37	1,156					
PCB 180	mg/kg ds	0,26	0,8125					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	3,621	***	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,42	0,425	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	13011248	MMA-03 A12 (0-40) A13 (0-40) A14 (15-65) A21 (15-65)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	14-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022150270
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,9	86,9					
Organische stof	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	75,7		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,34	0,5122	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,928	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	27,69	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0486	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,778	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	36,96	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	257,9	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,286					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,143					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	7,143					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	30,61					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	32,65					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,571					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	89,8	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,01	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,7	1,67	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	13011249	MMA-04 A03 (50-100) A04 (0-50) A15 (0-50) A17 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022158736
Startdatum	11-10-2022
Rapportagedatum	21-10-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,5	90,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	66	237,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,36	0,5951	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	6	19,79	*	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	20	39,6	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,778	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	56	86,08	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	190	430,1	**	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,778					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,96					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8,8	32,59					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	18	66,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	10	37,04					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	15,56					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	46	170,4	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,0037					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0037					
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,0037					
PCB 180	mg/kg ds	0,001	0,0037					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0061	0,0225	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13147054	MMA-03-1 (15-90)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022150253
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9					
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	0,001	0,0019					
PCB 101	mg/kg ds	0,0022	0,0042					
PCB 118	mg/kg ds	0,0017	0,0032					
PCB 138	mg/kg ds	0,0027	0,0051					
PCB 153	mg/kg ds	0,0026	0,005					
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0025					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,0234	*	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13010239	MMB-01 B01 (0-20) B02 (0-20) B03 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022150253
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84	84					
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,0023					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0123	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13010240	MMB-02 B11 (0-20) B12 (0-20) B13 (0-20)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022150253
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,6	84,6					
Organische stof	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB 101	mg/kg ds	0,0016	0,0033					
PCB 118	mg/kg ds	0,001	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	0,0017	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,0037					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0014					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0082	0,017	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
3	13010241	MMB-03 B21 (0-20) B22 (0-20) B23 (0-20)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022150253
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,9	83,9					
Organische stof	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB 138	mg/kg ds	0,001	0,0023					
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,003					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0058	0,0138	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	13010242	MMB-04 B31 (0-20) B32 (0-20) B33 (0-20)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022150253
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,6	84,6					
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	0,0011	0,0025					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0025					
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0027					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0062	0,014	-	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
5	13010243	MMB-05 B41 (0-20) B42 (0-20) B43 (0-20)

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022150253
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		7,5						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,5	74,5					
Organische stof	% (m/m) ds	7,5	7,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	92						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0046					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0046					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0046					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0046					
PCB 138	mg/kg ds	0,007	0,0093					
PCB 153	mg/kg ds	0,007	0,0093					
PCB 180	mg/kg ds	0,0065	0,0086					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034	0,046	*	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	13010244	MMB-06 B51 (0-20) B52 (0-20) B53 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022150253
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	76,3	76,3					
Organische stof	% (m/m) ds	4,4	4,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0079					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0079					
PCB 101	mg/kg ds	0,0055	0,0125					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0079					
PCB 138	mg/kg ds	0,014	0,0318					
PCB 153	mg/kg ds	0,015	0,034					
PCB 180	mg/kg ds	0,017	0,0386					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,062	0,1409	*	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	13010245	MMB-07 B61 (0-20) B62 (0-20) B63 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022150253
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	06-10-2022

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		5,8						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		25						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,7	83,7					
Organische stof	% (m/m) ds	5,8	5,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012					
PCB 101	mg/kg ds	0,0019	0,0032					
PCB 118	mg/kg ds	0,0014	0,0024					
PCB 138	mg/kg ds	0,0027	0,0046					
PCB 153	mg/kg ds	0,0029	0,005					
PCB 180	mg/kg ds	0,0017	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,012	0,0206	*	0,007	0,02	0,51	1

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
8	13010246	MMB-08 B71 (0-20) B72 (0-20) B73 (0-20)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022150271
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	30-09-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	110	110	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	9,5	9,5	***	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	4,8	4,8	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	32	32	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	21	21	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	4,9	4,9	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	980	980	***	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	13011295	A01-1-1 A01 (320-420)

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	22281401A
Projectnaam	Meijel, Heufkesweg 33
Ordernummer	
Datum monstername	26-09-2022
Monsternemer	[redacted]
Certificaatnummer	2022150271
Startdatum	27-09-2022
Rapportagedatum	30-09-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	64	64	*	20	50	337,5	625
Cadmium (Cd)	µg/L	1,3	1,3	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	57	57	**	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	12	12	*	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	3,3	3,3	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,3	2,3	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	36	36	-	10	65	432,5	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	503,5	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,01	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13011296	A02-1-1 A02 (280-380)

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Bijlage | 5
Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek
Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem).

Verkennend bodemonderzoek
Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek
Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkennend asbest in grondonderzoek
Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkennend asbest in puinonderzoek
Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek
Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkennend waterbodemonderzoek
Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkennend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring
Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek
Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde
Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde
Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater
Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde
Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.
Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.
De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

Waterbodem
De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater
   Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'vrij toepasbaar', A, B of 'niet toepasbaar'[18]. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
   hiervoor wordt de msPAF-toets[19] gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
   de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'altijd toepasbaar', wonen, industrie, 'niet toepasbaar' of 'nooit toepasbaar'[20]

---

18 De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

19 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen A of B

msPAF meer stoffe**n Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <20%. Naast de msPAF zijn 5 stoffen individueel genormeerd te weten barium, cadmium, kobalt, molybdeen en minerale olie

20 De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

HMB B.V. streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

HMB B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

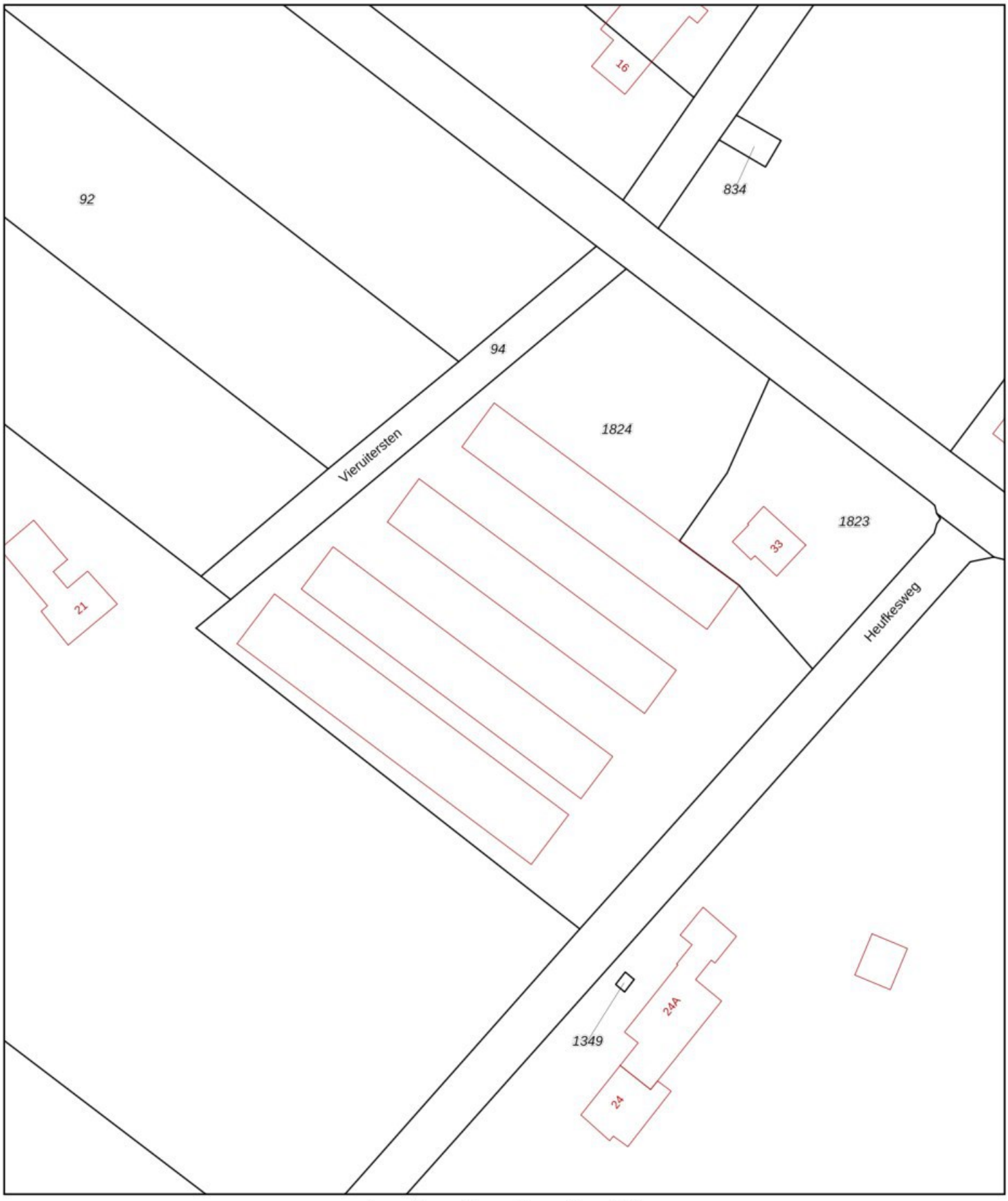
Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 6

Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

Kadastrale kaart

Uw referentie: 22281401A



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Meijel
Sectie	F
Perceel	1824

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 15 augustus 2022
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.



Vieruitersten 94

Heufkesweg

1824

33

Stal 1

Stal 2

Stal 3

Stal 4

A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A09 A10 A11 A12 A13 A14 A15 A16 A17 A18 A19 A20 A21 A22 A23 A24

B01 B02 B03 B11 B12 B13 B21 B22 B23 B31 B32 B33 B41 B42 B43 B51 B52 B53 B61 B62 B63 B71 B72 B73

C01 C02

LEGENDA

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 0,8 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 0,5 m onder tank (circa 2,3 m - mv)
- Peilbuis
- Asbestproefgat (0,3 x 0,3 x 0,3 m)
- Asbestverdacht materiaal op maaiveld
- 25 Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Onderzoekslocatie ondergrondse tank
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Begrenzing water
- (voormalige) ondergrondse tank 3.000 l HBO-tank
- Ontluchting

Projectnaam: Heufkesweg 33, meijel				
Type: Verkennend bodemonderzoek (asbest)				
Omschrijving: Situatietekening				
Projectnr: 22281401A	*Bestandsnaam:* TEK01_22281401A			
Formaat: A3	*Getekend:* GA	*Datum:* 31-10-2022	*Tekeningnr:* 1	*Versie:* Definitief
Schaal: 1:500	0m 5m 25m			

HMB B.V.

Bezoekadres: Voltaweg 8, 5993 SE Maasbree
Telefoon: 077 - 465 28 08
E-mail: info@hmbgroep.nl
Internet: www.hmbgroep.nl

Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.

Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:

ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.

BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.

BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergie-systemen in Nederland en België.

MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.



HMB B.V. | Voltaweg 8 | 5993 SE Maasbree (NL)
+31 (0)77 - 465 28 08 | info@hmbgroep.nl | www.hmbgroep.nl
www.twitter.com/hmbbv | www.facebook.com/HMBBV