VERKENNEND BODEMONDERZOEK (ASBEST)

Soeterbeek 7
Baarlo
kenmerk HMB B.V.: 23207801A



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

VERKENNEND BODEMONDERZOEK (ASBEST)

Soeterbeek 7
Baarlo
kenmerk HMB B.V.: 23207801A



opdrachtgever:	Bureau Leefomgeving B.V. te Horst
datum rapport:	25 april 2023
kenmerk:	23207801A
status:	Definitief

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

[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 9

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK (ASBEST) 11
3.1 Uitvoering veldonderzoek 11
3.2 Resultaten veldonderzoek 11
3.3 Laboratoriumonderzoek 12
3.4 Analyseresultaten 13

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 15
4.1 Resultaten 15
4.2 Conclusies 15
4.3 Aanbevelingen 16

BIJLAGEN

1 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

2 | Analysecertificaten

3 | Toetsing analyseresultaten

4 | Achtergrondinformatie

5 | Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van Bureau Leefomgeving B.V. te Horst is door HMB B.V. in maart en april 2023 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Soeterbeek 7 te Baarlo.

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, 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	Soeterbeek 7, Baarlo
Gemeente	Peel en Maas
Kadastrale aanduiding	Maasbree, sectie M, percelen, 742, 1137, 1140, 1141,124, 1313 1398 en 1399
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 onderzoekslocatie	Circa 5.200 m^2
X-coördinaat	202.883
Y-coördinaat	372.562

Huidig gebruik
Op de onderhavige locatie zijn een woonboerderij, opstallen en gras/weiland aanwezig. De woonboerderij staat aan de zuidelijke zijde van de onderhavige locatie. Inpandig met de woonboerderij is een garage gesitueerd. Aan de noordelijke zijde van de garage is een opstal aanwezig. Ten noorden van de woonboerderij is een verharding aanwezig. Ten noordoosten van de woning staan twee opstallen (voormalig kippenhok en schuur). Ten oosten van de opstallen is een pad met gebroken puin aanwezig. Als verbinding van de opstallen naar de openbare weg.

---

2 NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoeren 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

Ten noorden van de opstallen(c.q. onderhavige locatie) is een gras/weiland gesitueerd.

Tijdens de visuele inspectie van beide deellocaties zijn geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen.

In bijlage 5 is een situatietekening opgenomen met de locatie van de genoemde gebouwen.

Historisch gebruik

Op de historische kaarten is de woonboerderij al sinds 1900 aanwezig. De opstallen ten noord(westen) van de woning zijn sinds het midden van de jaren twintig aanwezig op de historische kaarten. Eind van de jaren vijftig van de vorige eeuw is de schuur ten noordoosten zichtbaar. Eind jaren zestig is de schuur ten westen zichtbaar op de historische kaarten. Rond 2016 zijn de twee opstallen ten oosten van de woonboerderij gedeeltelijk gesloopt (oostelijke zijde) om een toegangsweg te realiseren naar het achterterrein. Rond deze tijd zijn ook de asbestverdachte golfplaten verwijderd van de twee opstallen. Vanaf 2018 is de onderhavige locatie niet meer noemenswaardig veranderd.

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
4 januari 1952	Bouwvergunning; verbouwen loods (nummer 111)
14 januari 1954	Bouwvergunning; bouw kippenhok (nummer 1)
12 december 1955	Bouwvergunning; bouw van een kippenhok (nummer 140)
2 december 1960	Bouwvergunning; bouw van een kippenhok (nummer 217)
15 februari 1962	Bouwvergunning; bouw van kippenhok (nummer 15/62)
2 juli 1965	Bouwvergunning; aanbrengen nieuwe gevel (nummer 122)
13 januari 1967	Hinderwetvergunning; De inrichting omvat het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een propaantankinstallatie, groot 1200 liter waterinhoud (nummer 3-67)
29 december 1967	Bouwvergunning ; veranderen van een bedrijfsruimte (MT/PV 219/67)
19 november 1968	Hinderwetvergunning; het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een varkensfokkerij met woonhuis annex porpaangasinstallatie (nummer 3-67)
7 mei 1969	Bouwvergunning; veranderen van een woning (nummer: 75-69)
19 november 1973	Bouwvergunning; veranderen van een schuur (kenmerk: 234-73)
27 september 1974	Hinderwetvergunning varkensfokkerij en -mesterij (nummer 11-74 JV)
5 februari 1975	Hinderwetvergunning; naleving van de aan de vergunning verbonden voorwaarden (nummer: 11-74)
29 juli 1996	Wet milieubeheer; oprichten vollegrondstuinbouwbedrijf (nummer V 96-17)

In 2007 is een milieu inspectierapport opgesteld. Hierbij wordt gemeld dat de tanks met diesel en petroleum niet meer aanwezig zijn op de locatie. Deze zijn volgens eigenaar in 2001 verwijderd door een sloper. De opslag van de olieachtige vloeistoffen vindt plaats boven een doelmatige lekbak en de bestrijdingsmiddelen worden opgeslagen in een kast die voldoet aan het bestrijdingsmiddelenbesluit.

Bodembedreigende activiteiten

Van de onderhavige locatie is bekend uit de inzage van de gemeentelijk stukken dat een ondergrondse tank op het terrein is gesitueerd. Bij navraag bij de opdrachtgever/eigenaar van de onderhavige locatie blijkt dat de ondergrondse tank niet meer aanwezig is. Van de

verwijdering/sanering van deze tank is geen certificaat bekend bij de gemeente en opdrachtgever.

Voor het overige zijn geen potentieel bodembedreigende activiteiten achterhaald bij de inzage van de vergunningen. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Toekomstig gebruik
Het voornemen is van de onderzoekslocatie de bestemming te wijzigen.

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.

De garage en het voormalige kippenhok zijn voorzien (geweest) van een dakbedekking van asbestverdachte golfplaten.
Het voormalige kippenhok was voorzien van asbestverdachte golfplaten. Deze zijn rond 2016 verwijderd/gesaneerd. Gelijktijdig is de schuur verbouwd. Rondom de schuur (de voormalige onverharde druppelzone) is een verharding aangebracht. Gelet op de aangebrachte verharding is het niet representatief om hier een asbest in grond onderzoek uit te voeren.

Aan de garage (zie I op de situatietekening, ten (zuid)westen van de woonboerderij) hangt geen degelijke hemelwaterafvoer en is de druppelzone (gedeeltelijk) onverhard. De bodem ter plaatse van de onverharde druppelzone is verdacht voor een verontreiniging met asbest in de bodem.

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	-	Gras/akkerland
Westen	Soeterbeek 6	Woning
Oosten	Soeterbeek 10	Woning
Zuiden	Soeterbeek	Openbare weg

Gebruik
De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Baarlo, aan de rand van de bebouwde kom.

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 een bodemonderzoek bekend. In de onderstaande alinea's wordt de bodeminformatie per adres/windrichting besproken.

Soeterbeek 10
In 2005 is een verkennend bodemonderzoek (HMB groep, projectnummer 05-0642-33, 22 augustus 2005) uitgevoerd. De aanleiding van het onderzoek vormt de realisatie van een uitbreiding aan de woning. Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn er, met uitzondering van zwak puinhoudend materiaal ter plaatse van boring 3 (traject 0,18 - 0,90 m—mv), zintuiglijk geen verontreinigingen in het opgeboorde materiaal waargenomen. Daarnaast is ter plaatse van boring 3 op een diepte van circa 1,5 m-mv een handmatig ondoordringbare laag aangetroffen, mogelijk een ijzer—oerbank. In de boven- en ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetoond. De zintuiglijk verontreinigde grond met zwak puinhoudend materiaal (grondmengmonster M02) zijn eveneens geen verontreinigingen aangetoond. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond.

In 2017 is een grondwateronderzoek (Econsultancy, 1861.006, 6 juli 2017) uitgevoerd.
Aanleiding voor het onderzoek is een opdracht van de Provincie Limburg voor het uitvoeren van een onderzoek naar grondwaterverontreiniging afkomstig van de (voormalige) champignonkwekerijen gelegen naast kwetsbaar object. Uit het vooronderzoek komt naar voren dat op de onderzoekslocatie nooit een champignonkwekerij heeft gezeten. (vervolg)Onderzoek is hierdoor niet noodzakelijk.

Bermen Weg Soeterbeek
In 2022 is een indicatieve kwaliteitsbepaling van grond/puin uitgevoerd (HMB B.V., 22253201G, 21 juni 2022). Aanleiding tot het uitvoeren van de indicatieve kwaliteitsbepaling is het voornemen de partij de ontgraven en af te voeren in verband met de aanleg van betonsloven. De resultaten van de indicatie kwaliteitsbepaling geven een indicatie dat de vrijkomende grond - op basis van het gehalte minerale olie – ingedeeld moet worden in de bodemkwaliteitsklasse 'niet toepasbaar'.

De resultaten van de genoemde bodemonderzoeken in de omgeving geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodemopbouw en geohydrologie
De locatie ligt globaal op 23 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 geohydrologische situatie

Formatie	**Diepte** (m-mv)	**Samenstelling**
Holocene afzettingen	0 – 3	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig
Formatie van Boxtel	3 – 6	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus
Formatie van Beegden	6 – 16	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig
Formatie van Breda	16 – >100	Zand, zeer fijn tot matig grof, lokaal schelphoudend

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 2,0 m-mv.

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater oostelijk gericht is (richting de Maas).

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of grondwaterwingebied

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 ondergrond - volgens de ontgravingskaarten - ingedeeld in de ontgravingskwaliteit 'landbouw/natuur.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwacht dat op de locatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging (verdachte locaties). Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de **NEN 5740**[4] en **NEN 5707**[5].

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

In tabel 5 zijn de te onderscheiden deellocaties beschreven.

Tabel 5 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m^2)
A	Onderzoekslocatie	V	Zware metalen, PAK, minerale olie en PCB	16.200
B	Onverharde druppelzones (garage)	V	Asbest en PCB	2 x circa 30
C	Ondergrondse HBO-tank	V	Minerale olie en BTEXN	<10

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 en C);
- met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagaan of de verdenking van verontreiniging van de vaste bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem (deellocatie B);

In de volgende tabellen zijn de gehanteerde onderzoeksstrategieën (NEN 5707 en 5740) de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden per deellocatie schematisch weergegeven.

In de onderstaande tabellen zijn de veld- en laboratoriumwerkzaamheden schematisch weergegeven.

Ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank is in overleg met de gemeente Peel en Maas besproken dat bij een negatieve olie-/waterreactie geen monsters van de grond en het

[4] NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016
[5] NEN 5707+C2, Bodem. Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Delft 2017

grondwater hoeven te worden geanalyseerd ten aanzien van de voormalige ondergrondse HBO-tank.

Tabel 6 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie A

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-mv	én boring tot 2,0 m-mv	én boring met peilbuis	Grond	Grondwater
15	3	1	3 Standaardpakket bodem[6]	1 Standaardpakket grondwater[7]

Tabel 7 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie B

B - Onverharde druppelzones (Garage, 2 zijdes) Verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL)		
Veldonderzoek Aantal proefgaten		**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters
Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,3 m in de verdachte laag	én gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 0,8 m	Grond (verdachte laag)
6*	2*	2* Asbest (in grond, fijne fractie (<20mm)) en PCB -** Asbest (respirabele vezels (<0,5 mm))

* = per druppelzone worden drie proefgaten gegraven, één boring verricht en één analyse op asbest (in fijne fractie (<20 mm)) en PCB verricht

** = afhankelijk van waarnemingen in het veld en/of analyseresultaten (analyses tegen meerkosten)

Tabel 8 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek deellocatie C

D – (Voormalige) ondergrondse HBO-tank			
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen		**Laboratoriumonderzoek** Aantal (meng)monsters	
Boring tot 2,5 m-mv *(onderzijde voormalige tank)*	én boring met peilbuis	Grond	Grondwater
2	-*	-* Minerale olie en organisch stof	-* Minerale olie en BTEXN

* Analyse van grond en/of grondwater wordt alleen uitgevoerd indien visueel een verontreiniging met minerale oliecomponenten wordt waargenomen (olie/water-reactie en/of brandstofgeur)

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)

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK (ASBEST)

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door HMB B.V. 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] (bijlage 1, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 28 maart en 4 april 2023 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn gecodeerd vanaf nummer 01.
De proefgaten/boringen bij de onverharde druppelzone zijn gecodeerd met respectievelijk B01 t/m B03 en B10 t/m B13. Ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tank zijn de boringen gecodeerd als CO1 en CO2.

Het grondwater is bemonsterd op 4 april 2023. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

De situering van de boorpunten/proefgaten is aangegeven op de tekening (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw
In bijlage 1 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 – 1,7	Zand, matig fijn, zwak siltig,
1,7 – 2,5	Leem, sterk zandig
2,5 - 3,5	Zand, matig grof, zwak siltig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem
Bij de uitvoering van het veldwerk zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 10.

Tabel 10 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	**Traject** (m-mv)	**Zintuiglijke waarnemingen**
01	0,00 - 0,50**	zwak baksteenhoudend, beton granulaat uiterst
04	0,08 - 0,40	sporen kolengruis, sporen baksteen
05	0,00 - 0,20	zwak betonhoudend

*

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 6.1, 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 (vervolg)

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
14	0,20 - 0,45**	volledig betongranulaat
	0,45 - 0,70*/**	sterk puinhoudend, Gestaakt
15	0,08 - 0,50	sporen baksteen

* Einddiepte boring
** Bodemvreemde verhardings- of funderingslaag (>50% bodemvreemd materiaal)

Olie-/waterreactie ter plaatse van de ondergrondse olietank
Ter plaatse van de voormalige ondergrondse olietank is bij beide boringen (C01 en C02) over het gehele traject geen oliefilm waargenomen.

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)
01	2,50 - 3,50	1,58	5,2	342	2,08

De in tabel 11 genoemde waarden aan zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid 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
1	Geen	Goedlopend	Niet belucht

3.3 Laboratoriumonderzoek

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

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 de aangetroffen bijmengingen is van de bovengrond een extra mengmonster geanalyseerd.

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
Grond			
MM01	0,08 - 0,40	04	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM02	0,08 - 0,50	15	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM03	0,00 - 0,50	02,12, 17 en 18	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM04	0,00 - 0,50	03, 06, 07 en 09	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Druppelzones			
MM-B0	0,00 - 0,30	B01, B02 en B03	PCB lutum en organische stof
MM-B1	0,00 - 0,30	B10, B11 en B12	PCB, lutum en organische stof
ASB-01	0,00 - 0,30	B01, B02 en B03	Asbest in grond (fijne fractie >20 mm)
ASB-02	0,00 - 0,30	B10, B11 en B12	Asbest in grond (fijne fractie >20 mm)
Grondwater			
01-1-1	01	2,5 -3,5	Standaardpakket grondwater

MM = mengmonster
* = 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 2.

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 de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 3. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 4.

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

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

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 14 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monster-code	Boringen	Grond-soort*	Bijmeng-ingen**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling****
Grond					
MM01	04	Zand	Kolengruis en baksteen	Licht: cadmium(0,782), kobalt(18,2), koper(79,3), molybdeen(2), nikkel(39,6), lood(88,9) en zink(255)	Industrie
MM02	15	Zand	Baksteen	Licht: koper(82,4), molybdeen(1,6), zink(263) en PCB (0,0445)	Industrie
MM03	02,12, 17 en 18	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
MM04	03, 06, 07 en 09	Zand	-	Licht: PCB (0,0355)	Altijd toepasbaar
Druppelzone					
MM-B0	B01, B02 en B03	Zand	-	-	n.b.
MM-B1	B10, B11 en B12	Zand	dakpan	Licht: PCB (0,0061)	n.b.

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 1
*** = 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

Tabel 15 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	Peilbuis	Resultaat toetsing*
01-1-1	01	Matig: nikkel(48) Licht: cadmium (0,62), kobalt (18) en zink (72)

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

Asbest

Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 2.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de grenswaarde c.q. de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) en de maximale samenstellingswaarde (100 mg/kg d.s.).

Tijdens de veldwerkzaamheden is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. De (gewogen) asbestgehalten ter plaatse van de druppelzones is weergegeven in tabel 16.

Tabel 16 (Gewogen) asbestgehalten per mengmonster

Meng-monster	Traject (m-mv)	(Gewogen) asbest-gehalte fractie <20 mm (mg/kg d.s.)	(Gewogen) asbest-gehalte fractie >20 mm (mg/kg d.s.)	Respirabele vezelbundels (mg/kg d.s.)	Totaal (gewogen) asbestgehalte (mg/kg d.s.)
ASB-01	0 – 0,3	<0,5	-	-	<0,5
ASB-02	0 – 0,3	0,8	-	-	0,8

- = geen grove (>20 mm) stukken asbesthoudend materiaal of geen losse asbestvezels waargenomen
68 = gehalte < interventiewaarde
157 = gehalte > interventiewaarde

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In maart en april 2023 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Soeterbeek 7 te Baarlo. Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

4.1 Resultaten

In tabel 17 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 17 Resultaten

Vooronderzoek		
Werkwijze vooronderzoek		NEN 5725, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 5.800 m^2
Gebruik locatie		Agrarische
Bijzonderheden		Geen
Bodemonderzoek		
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740 en NEN 5707, verdachte deellocaties
Bodemopbouw tot 3,0 m-mv		Zand, matig fijn, zwak siltig met in bovengrond zwak humeuze bijmenging
Grondwaterstand		1,6 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden		In de grond worden plaatselijk bijmenging met baksteen en/of kolengruis aangetroffen. Tevens is ter plaatse van de druppelzone van de garage dakpan aangetroffen
Analyseresultaten	grond	Licht verontreinigd met cadmium, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood, PCB en zink
	grondwater	Matig verontreinigd met nikkel en licht met cadmium, kobalt en zink
	asbest	Ter plaats van de druppelzones is geen asbest boven de grenswaarde c.q. norm voor nader onderzoek aangetroffen.

4.2 Conclusies

Deellocatie A (onderhavige locatie)
Ten aanzien van de onderhavige locatie wordt geconcludeerd dat de hypothese 'verdachte locatie' stand houdt. In de bovengrond zijn verontreinigingen met de onderzochte parameters (vooral metalen) aangetoond. Het grondwater is matig verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met cadmium, kobalt en zink.

Het aantreffen van verhoogde gehalten metalen in het grondwater is een bekend verschijnsel in de provincie Limburg, derhalve kan gesteld worden dat de verontreinigingen in het grondwater verhoogd achtergrondgehalten betreffen.

Deellocatie B (onverharde druppelzones garage)
Tijdens de veldwerkzaamheden is het uitkomende materiaal beoordeeld op de aanwezigheid van grove (>20 mm) asbestverdachte materialen. Zintuiglijk zijn in beide druppelzones geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Analytisch is bij de oostelijke druppelzone (B01, B02 en B03) eveneens geen asbest aangetoond. Ter plaatse van de westelijke druppelzone (B11, B12 en B13) is wel asbest aangetoond echter het gehalten blijft ruimschoots onder de geldende normen.

De hypothese 'asbestverdachte locatie' kan derhalve voor beide druppelzones komen te vervallen.

Naast het asbest is ter plaatse van de oostelijke zijde een lichte verontreiniging aangetoond met PCB. Aan de westelijk zijde van de garage is geen verontreinigingen met PCB aangetoond ter plekke van de druppelzone.

Deellocatie C (voormalige ondergrondse hbo-tank)
Uit de resultaten van het beperkt bodemonderzoek blijkt dat ter plaatse van de voormalige ondergrondse HBO-tank zintuigelijke geen verontreiniging met minerale oliecomponenten zijn waargenomen.

De hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van de ondergrondse tank houdt geen stand. Hierbij dient opgemerkt te worden dat er in overleg met de gemeente Peel en Maas geen analyses van de grond en het grondwater zijn verricht.

Slotconclusie
De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van een wijziging van het bestemmingsplan.

4.3 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om nader bodemonderzoek te adviseren.

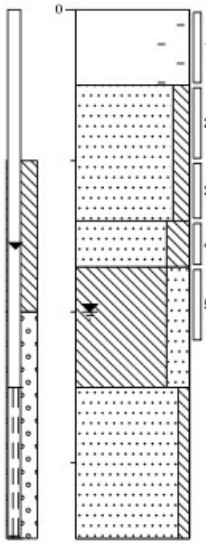
Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden. Bij afvoer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

Bijlage | 1

Boorprofielen met legenda
Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Boring: 01

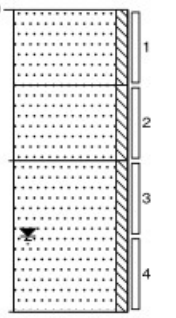
Datum: 28-3-2023



0	verharding
	zwak baksteenhoudend, neutraalgrijs, Graven, Beton granulaat uiterst, 99% beton/baksteen, 50%>20 mm, geen asbest verdachte materialen
50	Zand matig fijn matig siltig, , matig roesthoudend, neutraal beigeoranje, Edelmanboor
140	Zand matig fijn sterk siltig, , sterk ijzeroer houdend, donkerbruin, Edelmanboor
170	Leem sterk zandig, neutraalgrijs, Edelmanboor
250	Zand matig grof zwak siltig, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
350	

Boring: 02

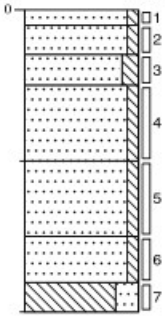
Datum: 3-4-2023



0	akker
	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	Zand matig fijn zwak siltig, , zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn zwak siltig, , sterk roesthoudend, sterk ijzeroer houdend, licht beigebruin, Edelmanboor
200	

Boring: 03

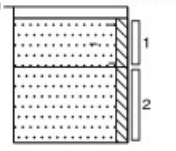
Datum: 3-4-2023



0	verharding
10	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
30	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
50	Zand matig fijn matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
	Zand matig fijn zwak siltig, , sterk roesthoudend, sterk ijzeroer houdend, neutraalbruin, Edelmanboor
150	
180	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
200	Leem sterk zandig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boring: 04

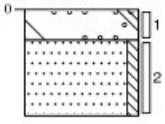
Datum: 3-4-2023



0	tegel
8	Edelmanboor
40	Zand matig fijn zwak siltig, , sporen kolengruis, sporen baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
90	Zand matig fijn zwak siltig, , zwak roesthoudend, licht geelbruin, Edelmanboor

Boring: 05

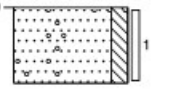
Datum: 3-4-2023



0	verharding
20	uiterst grindhoudend, zwak betonhoudend, sterk zandhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
70	Zand matig fijn zwak siltig, , zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 06

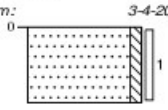
Datum: 3-4-2023



0	gazon
	Zand matig fijn matig siltig, , zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 07

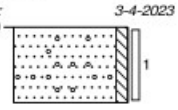
Datum: 3-4-2023



0	gazon
	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 08

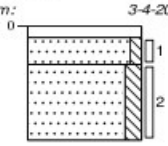
Datum: 3-4-2023



0	gazon
	Zand matig fijn zwak siltig, , zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 09

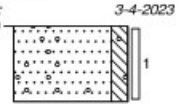
Datum: 3-4-2023



0	klinker
8	
25	Zand matig grof zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
	Zand matig fijn matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
75	

Boring: 10

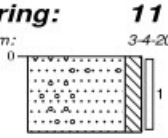
Datum: 3-4-2023



0	gazon
	Zand matig fijn matig siltig, , zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 11

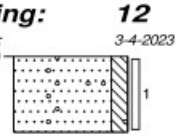
Datum: 3-4-2023



0	gazon
	Zand matig fijn matig siltig, , zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 12

Datum: 3-4-2023



0	gazon
	Zand matig fijn matig siltig, , zwak grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Projectcode:23207801A

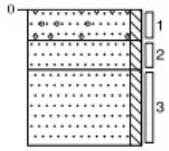
Projectnaam: Baarlo, Soeterbeek 7

Getekend volgens NEN 5104

Schaal: 1: 50

Boring: 13

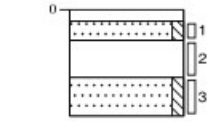
Datum: 3-4-2023



0	verharding
20	Zand matig fijn zwak siltig, , sterk grindhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
40	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor
90	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 14

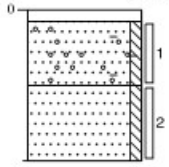
Datum: 3-4-2023



0	klinker
8	Edelmanboor
20	Zand matig grof zwak siltig, neutraal beigegeel, Edelmanboor
45	Edelmanboor, Beton granulaat
70	Zand matig fijn zwak siltig, , sterk puinhoudend, Edelmanboor, Gestaakt

Boring: 15

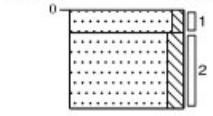
Datum: 3-4-2023



0	klinker
8	Edelmanboor
50	Zand matig fijn zwak siltig, , matig grindhoudend, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
100	Zand matig fijn zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 16

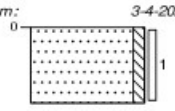
Datum: 3-4-2023



0	verharding
15	Zand matig fijn zwak siltig, , uiterst puingranulaat houdend, neutraalbruin, Edelmanboor
65	Zand matig fijn matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 17

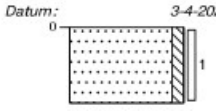
Datum: 3-4-2023



0	verharding
	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 18

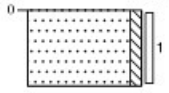
Datum: 3-4-2023



0	akker
	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: 19

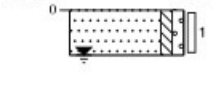
Datum: 3-4-2023



0	akker
	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
50	

Boring: B01

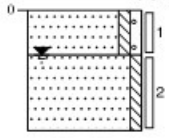
Datum: 28-3-2023



0	tuin
30	Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, neutraalbruin, Graven, 3% grind > 20 mm, geen asbest verdachte materialen

Boring: B02

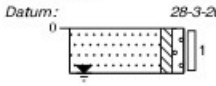
Datum: 28-3-2023



0	tuin
30	Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, neutraalbruin, Graven, 3% grind > 20 mm, geen asbest verdachte materialen
80	Zand matig fijn zwak siltig, neutraalgeel, Edelmanboor

Boring: B03

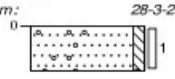
Datum: 28-3-2023



0	tuin
30	Zand matig fijn zwak siltig zwak grindig, neutraalbruin, Graven, 3% grind > 20 mm, geen asbest verdachte materialen

Boring: B10

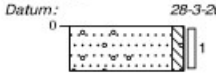
Datum: 28-3-2023



0	berm
30	Zand matig fijn zwak siltig, , zwak grindhoudend, sporen dakpan, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: B11

Datum: 28-3-2023



0	berm
30	Zand matig fijn zwak siltig, , zwak grindhoudend, sporen dakpan, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectcode:23207801A

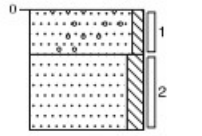
Projectnaam: Baarlo, Soeterbeek 7

Getekend volgens NEN 5104

Schaal: 1: 50

Boring: B12

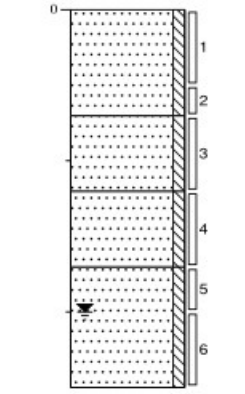
Datum: 28-3-2023



0		berm
	▲	Zand matig fijn zwak siltig, , zwak grindhoudend, sporen dakpan, neutraalbruin, Edelmanboor
30		Zand matig fijn matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
80		

Boring: C01

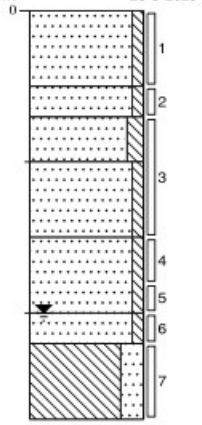
Datum: 28-3-2023



0		gazon
	□	Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
70		
	□▲	Zand matig fijn zwak siltig, , sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
120		
	□	Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
170		
	□	Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor
250		

Boring: C02

Datum: 28-3-2023



0		gazon
	□	Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50		
	□	Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
70		
	□▲	Zand matig fijn matig siltig, , sterk roesthoudend, geen olie-water reactie, donker oranjebruin, Edelmanboor
100		
	□▲	Zand matig fijn zwak siltig, , zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraaloranje, Edelmanboor
150		
	□	Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal geeloranje, Edelmanboor
200		
	□	Zand matig fijn zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsgeel, Edelmanboor
220		
	□	Leem sterk zandig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor
270		

Projectcode:23207801A

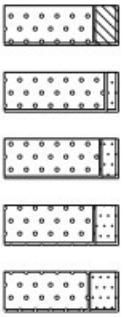
Projectnaam: Baarlo, Soeterbeek 7

Getekend volgens NEN 5104

Schaal: 1: 50

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

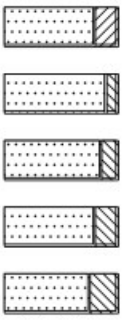
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig

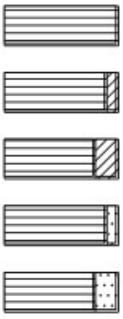
Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

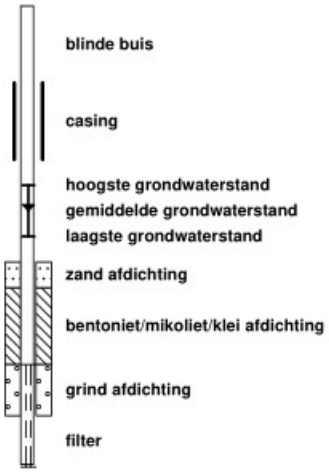
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

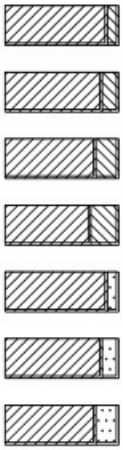
zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

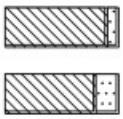
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

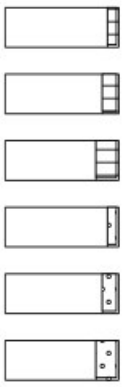
leem



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



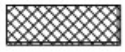
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

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



slib



water

VERKLARING ONAFHANKELIJKHEID UITVOERING VELDWERK

Projectcode:	23207801A
Locatie:	Soeterbeek 7 Baarlo
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:	**Handtekening:**
[redacted]	[redacted]

Bijlage | 2
Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 11-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023050174/1
Uw project/verslagnummer	23207801A
Uw projectnaam	Baarlo, Soeterbeek 7
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Apr-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23207801A	Certificaatnummer/Versie	2023050174/1
Uw projectnaam	Baarlo, Soeterbeek 7	Startdatum analyse	04-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Apr-2023
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	11-Apr-2023/15:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	39	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	0.62	
S	Kobalt (Co)	µg/L	18	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	48	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	72	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	
S	Tolueen	µg/L	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	
S	Styreen	µg/L	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1 01 (250-350)	Water (AS3000)	13564979

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23207801A	Certificaatnummer/Versie	2023050174/1
Uw projectnaam	Baarlo, Soeterbeek 7	Startdatum analyse	04-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Apr-2023
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	11-Apr-2023/15:58
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1 01 (250-350)	Water (AS3000)	13564979

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023050174/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13564979	01-1-1 01 (250-350)				
0680691640	01	250	350	04-Apr-2023	1
0680691658	01	250	350	04-Apr-2023	2
0801108366	01	250	350	04-Apr-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023050174/1

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023050174/1

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

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

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

Analysecertificaat

Datum: 13-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023050175/1
Uw project/verslagnummer	23207801A
Uw projectnaam	Baarlo, Soeterbeek 7
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	03-Apr-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23207801A	Certificaatnummer/Versie	2023050175/1
Uw projectnaam	Baarlo, Soeterbeek 7	Startdatum analyse	04-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Apr-2023
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	13-Apr-2023/12:36
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	Uitgevoerd		Uitgevoerd
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	86.6	89.0	87.1	89.5
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4	1.8	2.4	1.3
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	97	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.9	3.6	3.5	3.1
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	53	71	23	40
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.49	0.31	0.32	0.23
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.4	4.2	<3.0	3.7
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	44	42	13	7.7
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.061	0.082	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.0	1.6	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	18	10	<4.0	4.9
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	61	21	19	17
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	130	120	39	35
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.7	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 04 (8-40)	Grond (AS3000)	13564980
2	MM02 15 (8-50)	Grond (AS3000)	13564981
3	MM03 02 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	13564982
4	MM04 03 (0-10) 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (8-25)	Grond (AS3000)	13564983

kwaliteitswaarborg Bodembeheer SIKB

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23207801A	Certificaatnummer/Versie	2023050175/1
Uw projectnaam	Baarlo, Soeterbeek 7	Startdatum analyse	04-Apr-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Apr-2023
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	13-Apr-2023/12:36
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0018 [2)]	<0.0010	0.0015 [2)]
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0022 [3)]	<0.0010	0.0013 [3)]
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0021	<0.0010	0.0015
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0089	0.0049 [1)]	0.0071
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.063	0.16	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.095	0.21	<0.050	0.088
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.055	0.12	<0.050	0.052
S	Chryseen	mg/kg ds	0.062	0.11	<0.050	0.063
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.062	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.057	0.11	<0.050	0.060
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.081	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.085	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.51	1.0	0.35 [1)]	0.47

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 04 (8-40)	Grond (AS3000)	13564980
2	MM02 15 (8-50)	Grond (AS3000)	13564981
3	MM03 02 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)	Grond (AS3000)	13564982
4	MM04 03 (0-10) 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (8-25)	Grond (AS3000)	13564983

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023050175/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13564980	MM01 04 (8-40)				
0539990700	04	8	40	03-Apr-2023	1
13564981	MM02 15 (8-50)				
0539990874	15	8	50	03-Apr-2023	1
13564982	MM03 02 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)				
0539990962	17	0	50	03-Apr-2023	1
0539990723	18	0	50	03-Apr-2023	1
0539990972	02	0	50	03-Apr-2023	1
0539990839	12	0	50	03-Apr-2023	1
13564983	MM04 03 (0-10) 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (8-25)				
0539990702	03	0	10	03-Apr-2023	1
0539869549	09	8	25	03-Apr-2023	1
0539990850	07	0	50	03-Apr-2023	1
0539868938	06	0	50	03-Apr-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023050175/1

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

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

Opmerking 3)
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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023050175/1

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

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

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

Analysecertificaat

Datum: 03-Apr-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023046830/1
Uw project/verslagnummer	23207801A
Uw projectnaam	Baarlo, Soeterbeek 7
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Mar-2023

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

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

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

[redacted]
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	23207801A	Certificaatnummer/Versie	2023046830/1
Uw projectnaam	Baarlo, Soeterbeek 7	Startdatum analyse	28-Mar-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-Apr-2023
Uw monsternemer	[redacted]	Rapportagedatum	03-Apr-2023/10:50
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	86.6	86.5	
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.1	1.9	
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9	3.6	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	1)
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	2)
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0061	3)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-B0 B01 (0-30) B02 (0-30) B03 (0-30)	Grond (AS3000)	13553372
2	MM-B1 B10 (0-30) B11 (0-30) B12 (0-30)	Grond (AS3000)	13553373

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

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023046830/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13553372	MM-B0 B01 (0-30) B02 (0-30) B03 (0-30)				
0539990571	B01	0	30	28-Mar-2023	1
0539990572	B02	0	30	28-Mar-2023	1
0539990580	B03	0	30	28-Mar-2023	1
13553373	MM-B1 B10 (0-30) B11 (0-30) B12 (0-30)				
0539990560	B10	0	30	28-Mar-2023	1
0539990561	B11	0	30	28-Mar-2023	1
0539990582	B12	0	30	28-Mar-2023	1

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25

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

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023046830/1

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023046830/1

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
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

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

eurofins | Omegam

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

Uw kenmerk	: 23207801A-Baarlo Soeterbeek 7
Ons kenmerk	: Project 1520262
Validatieref.	: 1520262_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: CBQD-OSSZ-DGSH-OAQJ
Bijlage(n)	: 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 maart 2023

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]

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1520262**
Uw project omschrijving : **23207801A-Baarlo Soeterbeek 7**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7648786**
Uw referentie : **ASB-01 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **28/03/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.P.
Analysedatum : 30-03-2023

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

Massa aangeleverde monster : 14770 g
Droge massa aangeleverde monster : 11949 g
Percentage droogrest : 80,9 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	10661,7	90,8	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	40,5	0,3	8,5	20,99	0	0,0
1-2 mm	48,0	0,4	15,0	31,25	0	0,0
2-4 mm	58,0	0,5	58,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	156,0	1,3	156,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	552,0	4,7	552,0	100,00	0	0,0
>20 mm	230,5	2,0	230,5	100,00	0	0,0
Totaal	**11746,7**	**100,0**	**1033,3**		**0**	**0,0**

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1520262**
Uw project omschrijving : **23207801A-Baarlo Soeterbeek 7**
Opdrachtgever : **HMB B.V.**

Monstercode : **7648787**
Uw referentie : **ASB-02 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **28/03/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 30-03-2023

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

Massa aangeleverde monster : 15520 g
Droge massa aangeleverde monster : 12711 g
Percentage droogrest : 81,9 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	11105,7	88,6	13,2	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	173,5	1,4	29,5	17,00	0	0,0
1-2 mm	277,0	2,2	107,0	38,63	0	0,0
2-4 mm	163,0	1,3	163,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	305,5	2,4	305,5	100,00	1	80,0
8-20 mm	506,0	4,0	506,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12530,7**	**100,0**	**1124,2**		**1**	**80,0**

	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,8	0,6	1,0	0,8	0,6	1,0	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	**0,8**	**0,6**	**1,0**	**0,8**	**0,6**	**1,0**	**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	0,8	0,0	0,8
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,8	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **0,8 mg/kg ds**

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1520262**
Uw project omschrijving	:	**23207801A-Baarlo Soeterbeek 7**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Monstercode	:	**7648787**
Uw referentie	:	**ASB-02 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**28/03/2023**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 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 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1520262**
Uw project omschrijving	:	**23207801A-Baarlo Soeterbeek 7**
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	:	**1520262**
Uw project omschrijving	:	**23207801A-Baarlo Soeterbeek 7**
Opdrachtgever	:	**HMB B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7648786	ASB-01 (0-30)	Mmb0	0-0.3	1821023MG
7648787	ASB-02 (0-30)	Mmb10	0-0.3	1821024MG

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	:	**1520262**
Uw project omschrijving	:	**23207801A-Baarlo Soeterbeek 7**
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.

Bijlage | 3

Toetsing analyseresultaten

Uw Project	**Baarlo, Soeterbeek 7 (23207801A)**
Certificaat	**2023050175**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**14 April 2023 07:24**

Analyse	Eenheid	MM01 04 (8-40)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.6	86.6		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.9	5.9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	53	138		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.49	0.782	0.01	> AW	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.4	18.2	0.02	> AW	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	44	79.3	0.26	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.061	0.0822		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	2.0	2		> AW	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	18	39.6	0.07	> AW	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	61	88.9	0.08	> AW	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	255	0.20	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.75		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	32.1		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	17.5		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	102		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0204		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.063	0.063						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.095	0.095						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.055	0.055						
Chryseen	mg/kg DS	0.062	0.062						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.057	0.057						
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	0.51	0.507		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13564980	MM01 04 (8-40)	03-04-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	**Baarlo, Soeterbeek 7 (23207801A)**
Certificaat	**2023050175**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**14 April 2023 07:24**

Analyse	Eenheid	MM02 15 (8-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.8							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.0	89		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	3.6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	71	229		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.31	0.521		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.2	12.6		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	42	82.4	0.28	> AW	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.082	0.115		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.6	1.6		> AW	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	10	25.7		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	32.1		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	120	263	0.21	> AW	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	0.0018	0.009						
PCB 153	mg/kg DS	0.0022	0.011						
PCB 180	mg/kg DS	0.0021	0.0105						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0089	0.0445	0.02	> AW	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.16	0.16						
Anthraceen	mg/kg DS	0.052	0.052						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.21	0.21						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Chryseen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.062	0.062						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.081	0.081						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.085	0.085						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.0	1.02		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13564981	MM02 15 (8-50)	03-04-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	**Baarlo, Soeterbeek 7 (23207801A)**
Certificaat	**2023050175**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**14 April 2023 07:24**

Analyse	Eenheid	MM03 02 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.1	87.1		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	3.5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	23	75.1		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.32	0.529		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.34		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	25.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0489		-	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	7.26		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	19	28.9		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	39	85.2		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.75		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	14.6		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	32.1		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	9.7	40.4		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	17.5		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	102		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0204		-	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

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13564982	MM03 02 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50)	03-04-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	**Baarlo, Soeterbeek 7 (23207801A)**
Certificaat	**2023050175**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**14 April 2023 07:24**

Analyse	Eenheid	MM04 03 (0-10) 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (8-25)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.3							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.5	89.5		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.3						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	3.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	40	136		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.23	0.389		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.7	11.6		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.7	15.3		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0494		-	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	4.9	13.1		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	26.2		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	35	78.7		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	0.0015	0.0075						
PCB 153	mg/kg DS	0.0013	0.0065						
PCB 180	mg/kg DS	0.0015	0.0075						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0071	0.0355	0.02	> AW	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	0.088	0.088						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.052	0.052						
Chryseen	mg/kg DS	0.063	0.063						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.060	0.06						
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	0.47	0.473		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13564983	MM04 03 (0-10) 06 (0-50) 07 (0-50)	03-04-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	**Baarlo, Soeterbeek 7 (23207801A)**
Certificaat	**2023046830**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**24 April 2023 10:41**

Analyse	Eenheid	MM-B0 B01 (0-30) B02 (0-30) B03 (0-30)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.6	86.6		@				
Organische stof	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.9	4.9						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00333						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0233		-	0.007	0.02	0.51	1

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13553372	MM-B0 B01 (0-30) B02 (0-30) B03	28-03-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	**Baarlo, Soeterbeek 7 (23207801A)**
Certificaat	**2023046830**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**24 April 2023 10:41**

Analyse	Eenheid	MM-B1 B10 (0-30) B11 (0-30) B12 (0-30)				RG	>AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.5	86.5		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.9	1.9						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	3.6						
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	0.0013	0.0065						
PCB 153	mg/kg DS	0.0013	0.0065						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0061	0.0305	0.01	> AW	0.007	0.02	0.51	1

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13553373	MM-B1 B10 (0-30) B11 (0-30) B12	28-03-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	**Baarlo, Soeterbeek 7 (23207801A)**
Certificaat	**2023050175**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**14 April 2023 07:23**

Analyse	Eenheid	MM01 04 (8-40)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.9							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.6	86.6	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.9	5.9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	53	138	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.49	0.782	Wo	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	7.4	18.2	Wo	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	44	79.3	Ind	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.061	0.0822	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	2.0	2	Wo	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	18	39.6	Ind	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	61	88.9	Wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	130	255	Ind	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.75	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	14.6	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	14.6	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	32.1	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	14.6	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	17.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	102	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0204	-	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	0.063	0.063						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.095	0.095						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.055	0.055						
Chryseen	mg/kg DS	0.062	0.062						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.057	0.057						
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	0.51	0.507	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13564980	MM01 04 (8-40)	03-04-2023	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	**Baarlo, Soeterbeek 7 (23207801A)**
Certificaat	**2023050175**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**14 April 2023 07:23**

Analyse	Eenheid	MM02 15 (8-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.8							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.0	89	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	3.6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	71	229	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.31	0.521	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.2	12.6	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	42	82.4	Ind	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.082	0.115	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	1.6	1.6	Wo	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	10	25.7	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	32.1	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	120	263	Ind	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	0.0018	0.009						
PCB 153	mg/kg DS	0.0022	0.011						
PCB 180	mg/kg DS	0.0021	0.0105						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0089	0.0445	Ind	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	0.16	0.16						
Anthraceen	mg/kg DS	0.052	0.052						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.21	0.21						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.12	0.12						
Chryseen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.062	0.062						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.081	0.081						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.085	0.085						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	1.0	1.02	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13564981	MM02 15 (8-50)	03-04-2023	Klasse industrie

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen
Ind	Oordeel Industrie

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

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

Uw Project	**Baarlo, Soeterbeek 7 (23207801A)**
Certificaat	**2023050175**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**14 April 2023 07:23**

Analyse	Eenheid	MM03 02 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.5							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87.1	87.1	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.4	2.4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.5	3.5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	23	75.1	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.32	0.529	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.34	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	25.2	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0489	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.26	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	19	28.9	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	39	85.2	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	8.75	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	14.6	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	14.6	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	32.1	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	9.7	40.4	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	17.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	102	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00292						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0204	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13564982	MM03 02 (0-50) 12 (0-50) 17 (0-50)	03-04-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

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

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

Uw Project	**Baarlo, Soeterbeek 7 (23207801A)**
Certificaat	**2023050175**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**14 April 2023 07:23**

Analyse	Eenheid	MM04 03 (0-10) 06 (0-50) 07 (0-50) 09 (8-25)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.3							
Voorbehandeling									
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd							
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89.5	89.5	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.3						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	3.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	40	136	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	0.23	0.389	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.7	11.6	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	7.7	15.3	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0494	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.9	13.1	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	17	26.2	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	35	78.7	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<11	38.5	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<6.0	21	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	0.0015	0.0075						
PCB 153	mg/kg DS	0.0013	0.0065						
PCB 180	mg/kg DS	0.0015	0.0075						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0071	0.0355	Wo	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	0.088	0.088						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.052	0.052						
Chryseen	mg/kg DS	0.063	0.063						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.060	0.06						
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	0.47	0.473	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13564983	MM04 03 (0-10) 06 (0-50) 07 (0-50)	03-04-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

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

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

Uw Project	**Baarlo, Soeterbeek 7 (23207801A)**
Certificaat	**2023050174**
Toetsing	**BoToVa T13 Wbb grondwater diep**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**12 April 2023 11:15**
Is Diep grondwater	**Ja**

Analyse	Eenheid	01-1-1 01 (250-350)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	39	39		-	20	200	412	625
Cadmium (Cd)	µg/l	0.62	0.62	0.09	> SW	0.2	0.06	3.03	6
Kobalt (Co)	µg/l	18	18	0.17	> SW	2	0.7	50.4	100
Koper (Cu)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	1.3	38.2	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	0.09	-	0.05	0.01	0.155	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	3.6	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	48	48	0.63	> T	3	2.1	38.5	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	1.7	38.4	75
Zink (Zn)	µg/l	72	72	0.06	> SW	10	24	412	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	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07		-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07						
CKW (som)	µg/l	<1.6							
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14		@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	0.01	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	0.14						
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42		-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<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 (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13564979	01-1-1 01 (250-350)	04-04-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	> streefwaarde/aw2000
T	> Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
> SW	> Streefwaarde
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> T	> Tussenwaarde

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

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

Bijlage | 4
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'[17]. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
   hiervoor wordt de msPAF-toets[18] 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'[19]

---

17 De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

18 '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

19 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 | 5

Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

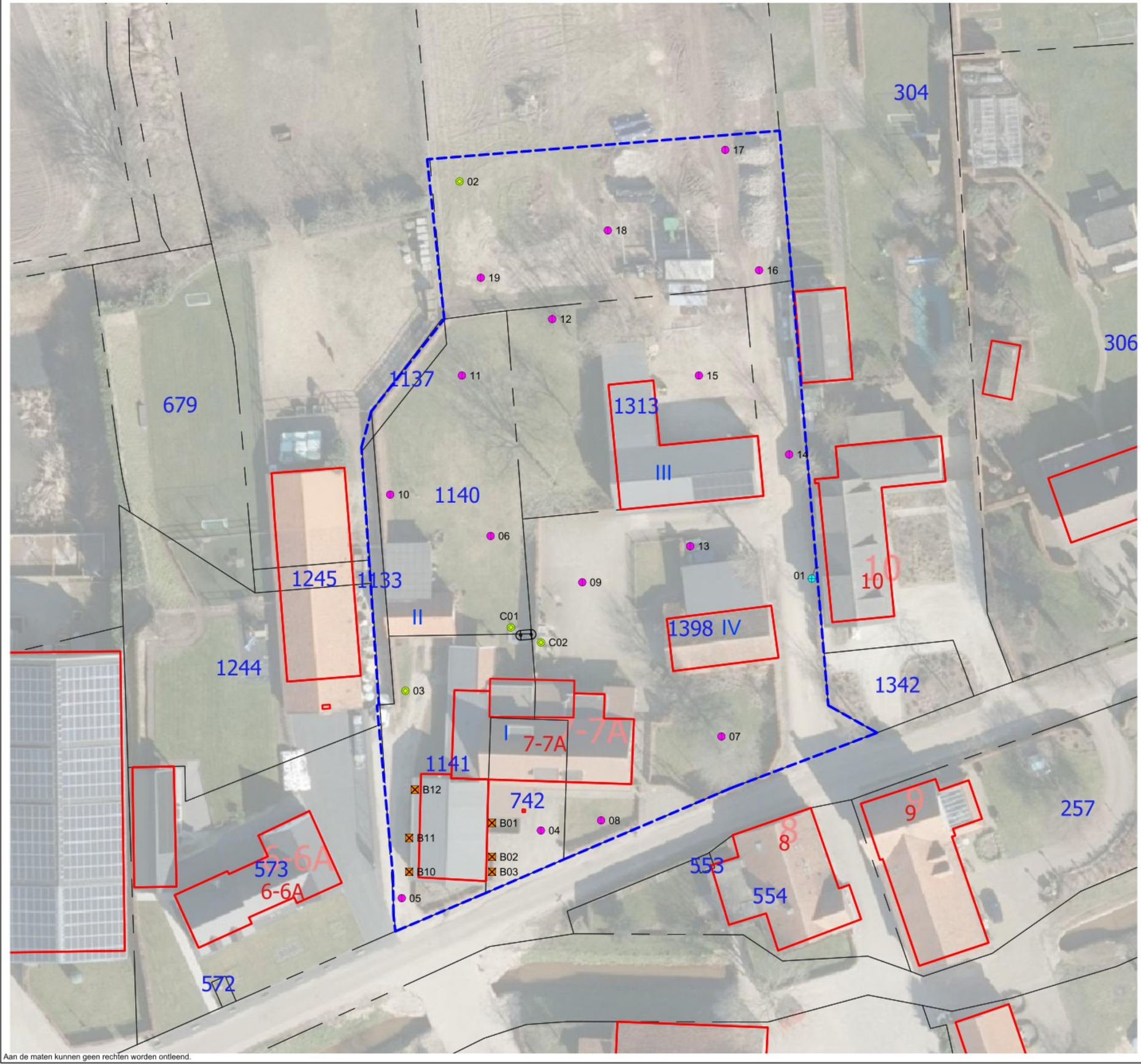
Schaal 1: 500

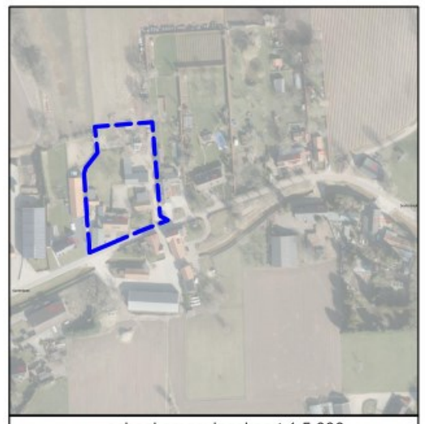
Kadastrale gemeente	Maasbree
Sectie	M
Perceel	1398

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 24 april 2023
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.





schaal omgevingskaart 1:5.000

LEGENDA

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Peilbuis
- 25 Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Begrenzing water

- I Woonboerderij met garage
- II opstal
- III (voormalig) kippenhok
- IV (voormalig) schuur

Projectnaam: Soeterbeek 7, Baarlo				
Type: Verkennend bodemonderzoek				
Omschrijving: Situatietekening				
Projectnr: 23207801A	Bestandsnaam: TEK01_23207801A			
Formaat: A3	Getekend: GA	Datum: 24-04-2023	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.

HMB

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