

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
volgens NEN 5740 en
VERKENNEND ASBESTONDERZOEK
volgens NEN 5707**

***Melderstraat 1
Didam***



Datum: 1 augustus 2024

Adviesbureau: De Klinker B.V.
Holtmede 1
7207 BX Zutphen
0575-517298

Rapportnummer: K2420149

Opdrachtgever: ELO Engineering B.V.
Melderstraat 7a
6942 NK Didam

Auteur:	Paraaf	Gecontroleerd door	Paraaf
J.F. Eggink		W. Wilbrink	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
2	VOORONDERZOEK	3
2.1	Wat is de afbakening onderzoekslocatie.....	3
2.2	Locatie-inspectie.....	4
2.3	Historische kaarten.....	5
2.4	Informatie Overheid	6
2.5	Bodemkwaliteitskaart	6
2.6	Asbestdakenkaart.....	6
2.7	PFAS.....	7
2.8	Bodemopbouw en geohydrologie.....	7
2.9	Uitgevoerde bodemonderzoek	8
2.10	Bodemonderzoek noodzakelijk?	8
2.11	Hypothese en strategie	8
3	ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	9
3.1	Onderzoeksopzet.....	9
3.2	Veldonderzoek.....	9
3.3	Chemisch onderzoek	10
4	ONDERZOEKRESULTATEN	12
4.1	Globale bodemopbouw.....	12
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	12
4.3	Veldmetingen	13
4.4	Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest.....	13
4.5	Toetsingskader asbest.....	14
4.6	Toetsingskader grond en grondwater	15
4.7	Analyseresultaten asbest	16
4.7.1	Interpretatie analyseresultaten asbest	17
4.8	Analyseresultaten grond en grondwater	19
4.8.1	Interpretatie resultaten grond en grondwater	20
4.9	Toetsing hypothese	20
4.10	Asbestverontreiniging	21
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	22
5.1	Conclusies.....	22
5.2	Druppelzones schuur B.....	22
5.3	Druppelzones schuur C.....	22
5.4	Druppelzone schuur E	23
5.5	Druppelzones schuur F	23
5.6	Bouwblok.....	23
5.7	Algemeen.....	24

BIJLAGEN

Bijlage 1:	Ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2:	Boorstaten en zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3:	Analyseresultaten
Bijlage 4:	Toetsingstabellen
Bijlage 5:	Situering monsterpunten
Bijlage 6:	Checklist vooronderzoek
Bijlage 7:	Voorinformatie
Bijlage 8:	Foto's onderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van ELO Engineering B.V. is door De Klinker Milieu Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd op de locatie Melderstraat 1 te Didam (gemeente Montferland).

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 1.400 m². In bijlage 1 is de regionale ligging opgenomen en bijlage 5 een overzicht van de onderzoekslocatie.

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop- en bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen of de bodem asbesthoudend is alsmede het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

Het door De Klinker Milieu Adviesbureau gehanteerde kwaliteitssysteem en de toepassing daarvan voldoet aan NEN-EN-ISO 9001:2015. Tussen De Klinker Milieu Adviesbureau en de opdrachtgever is geen sprake van een relatie die de onafhankelijkheid en integriteit zou kunnen beïnvloeden en/of haar werkzaamheden zou kunnen belemmeren.

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. In hoofdstuk 2 worden de tijdens het vooronderzoek verzamelde informatie, de globale bodemopbouw, de geohydrologische gegevens en de hypothesen weergegeven. Hoofdstuk 3 presenteert de onderzoeksopzet en de uitgevoerde werkzaamheden. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten weergegeven in hoofdstuk 4. Tot slot worden de conclusies en aanbevelingen gepresenteerd in hoofdstuk 5.

2 VOORONDERZOEK

Onderstaand wordt de informatie gepresenteerd die tijdens uitvoering van het vooronderzoek is verzameld.

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN 5725 (2023). Hierbij is getracht uit diverse bronnen de voorgeschreven onderzoeksvragen te beantwoorden. In bijlage 6 is de tabel met de diverse aanleidingen voor bodemonderzoek weergegeven, alsmede een checklist van de verplichte vooronderzoeksaspecten. De gekozen aanleiding van het vooronderzoek is 'A: uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie'.

In onderstaande alinea's worden de te beantwoorden onderzoeksvragen weergegeven en beantwoord. Hierbij is (indien van toepassing) tevens de bron van de informatie weergegeven.

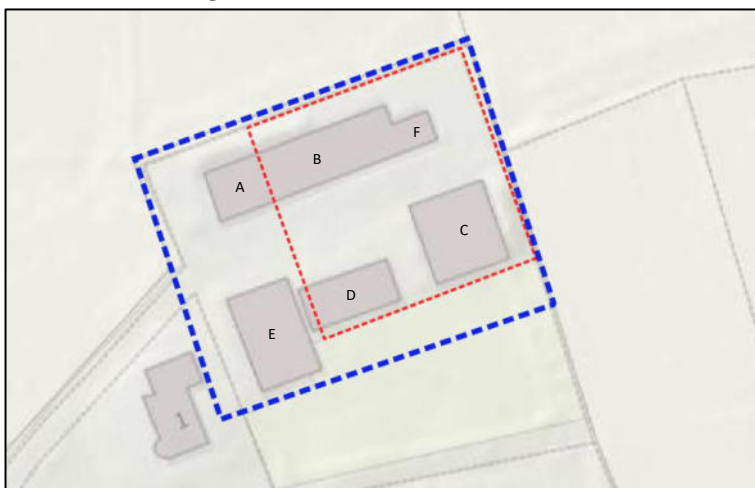
2.1 Wat is de afbakening onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel, kadastraal bekend als gemeente Didam (DDM00), sectie N, perceelnummer 311 (bron: Kadaster). De locatie heeft een oppervlakte van 1.400 m². Voor het vooronderzoek zijn gegevens van zowel de onderzoekslocatie als de direct aangrenzende percelen bekeken.

Op de onderzoekslocatie is een woonhuis met agrarische opstallen gesitueerd. De locatie is gelegen in een van oorsprong agrarisch en bosrijk gebied ten zuidoosten van de bebouwde kom van Didam.

Voor de locatie bestaan er plannen tot een bestemmingsplanwijziging, waarbij de agrarische opstallen zullen worden gesloopt. Hiervoor heeft een Milieutoets door gemeente Montferland plaatsgevonden. Uit de Milieutoets kan geconcludeerd worden dat voor de sloop van de gebouwen in maart 2024 een asbestinventarisatie is uitgevoerd door De Klinker B.V. (projectnummer K2440039, 28 maart 2024). Hieruit blijkt dat er diverse asbestbronnen en bebouwingen met asbesthoudende daken aanwezig zijn op het perceel. De zogeheten druppelzones van de asbestdaken (waarbij geen sprake is van een deugdelijke dakgoot en/of een verhard terrein) dienen specifiek onderzocht te worden op asbest in grond. Daarnaast dient een verkennend bodemonderzoek en asbest in grondonderzoek plaats te vinden op het toekomstig bouwblok op het terrein.

Onderstaande figuur 1 geeft een overzicht van de onderzoekslocatie met de agrarische bouwwerken en het toekomstig bouwblok.



Figuur 1: Overzicht onderzoekslocatie met bouwwerken en toekomstig bouwblok (rode stippellijn)

De opstallen B, C, E en F zijn bedekt met asbesthoudende golfplaten. Bouwwerk A en D zijn bedekt met dakpannen, waarbij bouwwerk D een asbesthoudend dakbeschot bevat. Naast de asbesthoudende toepassingen in of op de (bij)gebouwen is tijdens het asbestinventarisatie onderzoek eveneens losliggend (verzameld) asbesthoudend golfplaten op het maaiveld van het perceel ter plaatse van opstal C vastgesteld. Deze asbesthoudende golfplaten dienen door een erkend asbestverwijderingsbedrijf te worden gesaneerd en afgevoerd naar een erkende verwerker. De golfplaten liggen op het maaiveld en maken derhalve geen deel uit van de bodem.

2.2 Locatie-inspectie

Voorafgaand aan het veldonderzoek heeft op 16 juli 2024 een locatie-inspectie plaatsgevonden. Tijdens de locatie-inspectie is gebleken dat de opstallen in redelijk tot goede staat verkeren. De druppelzones van de opstallen bedekt met golfplaten (B, C, E en F) zijn allen onverhard en de daken hebben geen deugdelijke dakgoot.

Het terreindeel tussen de opstallen is plaatselijk verhard met grind of onverhard (gras, weiland).

De volgende foto's geven een indruk van de onderzoekslocatie ten tijde van de locatie-inspectie. In bijlage 8 zijn meer foto's van het onderzoek weergegeven.

Onderstaande foto's geven een indruk van het perceel ten tijde van de locatie-inspectie.



foto 1



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5



foto 6

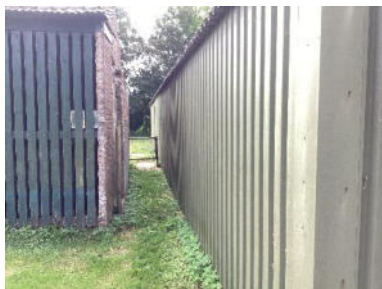


foto 7



foto 8

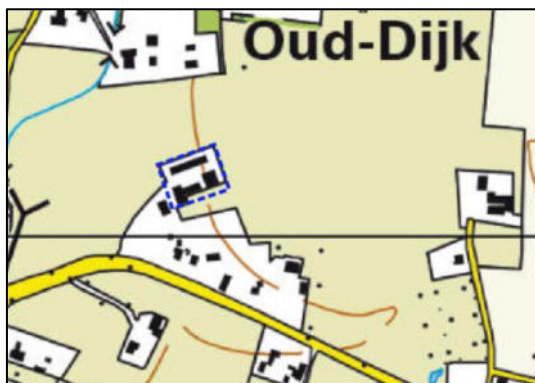


foto 9

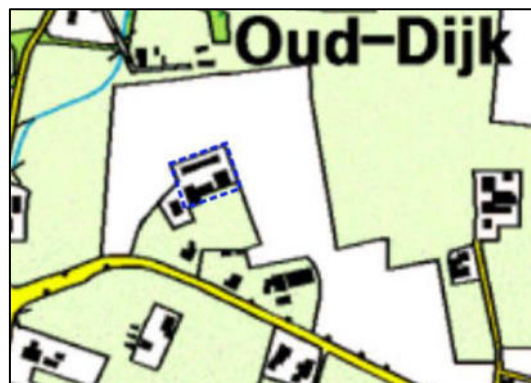
Tijdens het onderzoek zijn geen bijzonderheden waargenomen, welke wijzen op een 'verdachte' locatie behoudens de druppelzones van de diverse opstallen. Er zijn geen boven- of ondergrondse tanks in gebruik (geweest) op onderhavig terreindeel.

2.3 Historische kaarten

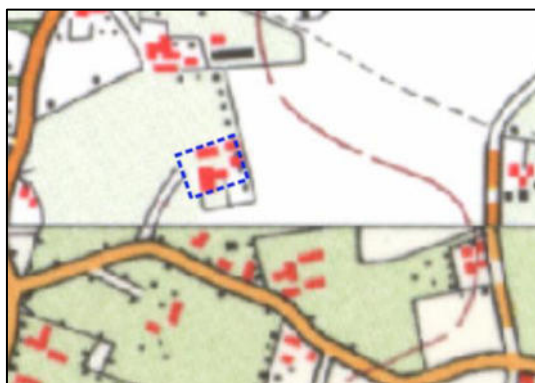
Onderstaand zijn kaarten uit Topotijdreis van de onderzoekslocatie en directe omgeving weergegeven. De locatie is gelegen in een landelijk gebied. Uit historische kaarten blijkt dat omstreeks 1910 op onderhavig perceel een boerderij is gebouwd. Op basis van de historische kaarten zijn geen bijzonderheden waargenomen welke duiden op een mogelijke ophoging van het terrein en/of demping van watergangen. Het perceel is voor zover bekend niet in gebruik geweest als boomgaard/kwekerij.



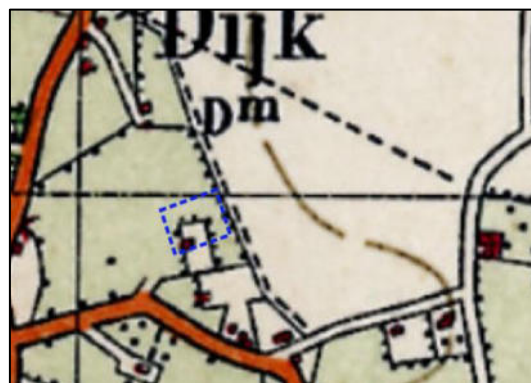
Historisch kaart 2022



Historisch kaart 2000



Historisch kaart 1975



Historisch kaart 1950



Historisch kaart 1925



Historisch kaart 1900

Op basis van het rapport asbestinventarisatie onderzoek (De Klinker B.V., projectnr. K2440039, 28 maart 2024) blijkt dat op de locatie (voormalige) zes agrarische bouwwerken aanwezig zijn welke al dan niet bedekt zijn met asbesthoudende golfplaten.

Behoudens de (voormalige) druppelzones van de opstallen zijn er geen verdachte zaken uit het vooronderzoek naar voren gekomen die betrekking hebben op het voorkomen van bodembedreigende activiteiten.

2.4 Informatie Overheid

Uit informatie verkregen van Omgevingsdienst Achterhoek (mail de heer R. de Ruiter) en gegevens uit de gisviewer.odachterhoek en Omgevingsrapportage Gelderland kan geconcludeerd worden dat op de onderzoekslocatie niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden.

In gis.viewer.odachterhoek zijn op of in de omgeving van de onderzoekslocatie geen verontreinigings-, sanerings- en/of zorgmaatregelcontouren bekend.

2.5 Bodemkwaliteitskaart

De locatie is volgens de bodemkwaliteitskaart gelegen in deelgebied 'Overig gebied' met de volgende bodemkwaliteitsklassen:

- Ontgravingskwaliteit: Landbouw/natuur
- Bodemfunctieklass: Landbouw/natuur
- Toepassingsklasse: Landbouw/natuur

(bron: Bodemkwaliteitskaart Achterhoek + Nota Bodembeheer Regio Achterhoek 2020).

2.6 Asbestdakenkaart

Op basis van de Asbestdakenkaart Gelderland worden de opstallen op het perceel als niet asbestverdacht aangemerkt. Tijdens de locatie-inspectie voorafgaand aan het onderzoek is echter vastgesteld dat de gebouwen (B, C, E en F) zijn bedekt met een asbestverdachte dakbedekking (golfplaten). Dit wordt mede bevestigd door de resultaten uit het asbestinventarisatie onderzoek uitgevoerd door De Klinker B.V. (maart 2024). De daken van de gebouwen hebben geen deugdelijke dakgoot en het terreindeel ter plaatse is onverhard.

Onderstaand figuur 2 is een uitsnede van de Asbestdakenkaart Gelderland.



Figuur 2: Overzicht onderzoekslocatie en Asbestdakenkaart (blauwe stippellijn)

2.7 PFAS

PFAS is een verzamelnaam en staat voor poly- en perfluoroalkylstoffen. Deze groep chemische stoffen is door mensen gemaakt en komt van nature niet in het milieu voor. PFAS hebben handige eigenschappen. Ze zijn onder andere water-, vet- en vuilafstotend. PFAS zitten in verschillende producten. Zoals in smeermiddelen, voedselverpakkingen, blusschuim, antiaanbaklagen van pannen, kleding, textiel en cosmetica. Ook worden ze gebruikt in verschillende industriële toepassingen en processen. Door het gebruik van deze producten, door fabrieksemissies en incidenten zijn PFAS in het milieu terechtgekomen. PFAS breken niet af en zitten nu onder andere in de bodem, in bagger en in het grondwater. PFAS kunnen een negatief effect hebben op het milieu en de gezondheid van mensen.

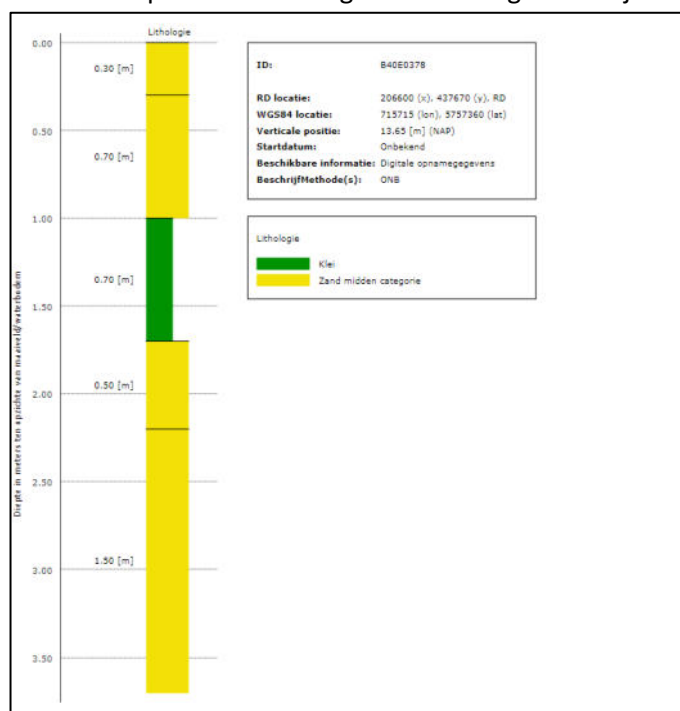
Op 8 juli 2019 is een tijdelijk handelingskader in werking getreden voor hergebruik van PFAS - houdende grond en baggerspecie. De initiatiefnemers van grondverzet moeten de kwaliteit van de grond voor PFAS inzichtelijk maken in te verzetten grond en baggerspecie, die op of in de landbodem of in het oppervlaktewater wordt toegepast. Het tijdelijk handelingskader is op 29 november 2019 en op 2 juli 2020 geactualiseerd. Op 29 november 2019 zijn voorlopige landelijke achtergrondwaarden voor PFAS-gehalten gedefinieerd, evenals voorlopige toepassingswaarden in verschillende toepassingssituaties. Op 2 juli 2020 zijn de voorlopige landelijke achtergrondwaarden aangepast en voor een aantal toepassingssituaties in een oppervlaktewaterlichaam de toepassingswaarden gewijzigd.

Binnen onderhavig onderzoeksgebied zijn voor zover bekend geen bronnen aanwezig of aanwezig geweest en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan welke de locatie verdacht maken op de aanwezigheid van PFAS.

2.8 Bodemopbouw en geohydrologie

Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B41A0159 van het Dinoloket gekozen. Deze boring is in de nabijheid van de locatie uitgevoerd.

De bodemopbouw laat zich globaal als volgt beschrijven:



Figuur 3: Regionale bodemopbouw (bron: Dinoloket)

De regionale grondwaterstroming is (noord)westelijk gericht (bron: Grondwatertools). De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterwingebied en/of grondwaterbeschermingsgebied.

2.9 Uitgevoerde bodemonderzoek

Op basis van de Omgevingsrapportage blijkt dat op het perceel niet eerder een verkennend bodemonderzoek heeft plaatsgevonden. Op het perceel Melderstraat 7a-b heeft in het verleden een verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek plaatsgevonden. Gegevens van het onderzoek zijn niet digitaal beschikbaar.

Gezien de afstand tot de huidige onderzoekslocatie wordt voorsnog niet verwacht dat er zaken vanuit de omgeving de bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie beïnvloeden.

2.10 Bodemonderzoek noodzakelijk?

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Uit de Milieutoets kan geconcludeerd worden dat voor de sloop van de gebouwen in maart 2024 een asbestinventarisatie is uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er diverse asbestbronnen en bebouwingen met asbesthoudende daken aanwezig zijn op het perceel. De zogeheten druppelzones van de asbestdaken (waarbij geen sprake is van een deugdelijke dakgoot en/of een verhard terrein) dienen specifiek onderzocht te worden op asbest in grond. Daarnaast dient een verkennend bodemonderzoek en asbest in grondonderzoek plaats te vinden op het bouwblok. Voor het bouwblok wordt voorsnog de hypothese ‘onverdacht’ gehanteerd.

2.11 Hypothese en strategie

De hypothesen en onderzoeksstrategieën zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Geselecteerde deellocaties en hypothese

Deellocatie	Oppervlakte/ lengte (m ² /m ¹)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Strategie*
Druppelzone schuur B	2 x 15 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	NEN 5707 paragraaf 6.4.4
Druppelzone schuur C	2 x 15 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	NEN 5707 paragraaf 6.4.4
Druppelzone schuur E	2 x 17 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	NEN 5707 paragraaf 6.4.4
Druppelzone schuur F	2 x 6 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	NEN 5707 paragraaf 6.4.4
Bouwblok	1.400 m ²	Onverdacht (asbest)	-	-	NEN 5707 paragraaf 6.4.2
Bouwblok	1.400 m ²	Onverdacht	-	-	NEN 5740 ONV-NL

* Strategie:

ONV-NL = Onverdachte, niet lijnvormige locatie

Voor de druppelzones geldt indien in de geanalyseerde grondmonsters asbest wordt aangetroffen wordt de hypothese ‘verdacht’ aangenomen.

Indien in de geanalyseerde monsters van het bouwblok geen van de onderzochte stoffen aanwezig zijn in een concentratie boven de kwaliteitseis landbouw/natuur uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022 of de signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (voormalige interventiewaarden uit Circulaire bodemsanering 2013) uit bijlage Vd van het Bkl wordt de hypothese ‘onverdacht’ aangenomen.

3 ONDERZOEKSOPZET EN UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Onderzoeksoptzet

De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 1.400 m². Het aantal gaten, boringen en peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in de NEN 5740 of in de NEN 5707 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. In tabel 3.1. worden de uit te voeren veld- en laboratorium werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.1: Uit te voeren veld- en laboratoriumwerkzaamheden

Veldwerk:	Analyses
Druppelzone (schuur B) 2 x 4 gaten 0,3 x 0,3 x 0,1 m	Druppelzone (schuur B) 2 x Asbest in grond (NEN 5898)
Druppelzone (schuur C) 2 x 4 gaten 0,3 x 0,3 x 0,1 m	Druppelzone (schuur C) 2 x Asbest in grond (NEN 5898)
Druppelzone (schuur E) 2 x 4 gaten 0,3 x 0,3 x 0,1 m	Druppelzone (schuur E) 2 x Asbest in grond (NEN 5898)
Druppelzone (schuur F) 2 x 4 gaten 0,3 x 0,3 x 0,1 m	Druppelzone (schuur F) 2 x Asbest in grond (NEN 5898)
Bouwblok (1.400 m ²)* 6 gaten 0,3 x 0,3 tot 0,5 m-mv en 1 gat doorboren tot 2,0 m-mv en 1 peilbuis	Bouwblok (1.400 m ²) 1 x Standaardpakket grond + As (laag 0,0-0,5 m-mv) 1 x Standaardpakket grond + As (laag 0,5-2,0 m-mv) 1 x Standaardpakket grondwater 1 x Asbest in grond (NEN 5898)

* Veldwerkzaamheden voor het verkennend bodemonderzoek en verkennend asbest in grondonderzoek worden gecombineerd uitgevoerd.

De opgegraven grond ter plaatse van de druppelzones wordt in trajecten van maximaal 10 cm bemonsterd. De opgeboorde grond wordt in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen en bodemlagen.

3.2 Veldonderzoek

In tabel 3.2 worden de verrichte veldwerkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.2: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen
Druppelzones (schuur B)	7 gaten 0,3x0,3 tot 0,1 m-mv (B1 t/m B3*, B5 t/m B8)	-
Druppelzones (schuur C)	8 gaten 0,3x0,3 tot 0,1 m-mv (C1 t/m C4, C5 t/m C8)	-
Druppelzones (schuur E)	4 gaten 0,3x0,3 tot 0,1 m-mv (E1 t/m E4)**	-
Druppelzones (schuur F)	8 gaten 0,3x0,3 tot 0,1 m-mv (F1 t/m F4, F5 t/m F8)	-
Bouwblok (1.400 m ²)	6 gaten 0,3x0,3 tot 0,5 m-mv (G2, G3, G4, G5, G6, G7) 1 gat 0,3x0,3 tot 0,5 m-mv en doorboren tot 2,0 m-mv (G1)	1 peilbuis (G4P1 filterstelling 1,90-2,90 m-mv)

* Gat B4 is komen te vervallen. Ter plekke is een betonverharding gelegen.

** Druppelzone achterzijde schuur E is komen ter vallen. Ter plekke is het dak voorzien van een deugdelijke dakgoot en is het terrein verhard met beton.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 16 juli 2024 (boorwerkzaamheden) door de heer D. van Konijnenburg en assistent mevrouw A. Waanders. De monsterneming van het grondwater heeft plaatsgevonden op 24 juli 2024 en is uitgevoerd door de heer R. Kinnaer. Zowel De Klinker Milieu Adviesbureau als de heren D. van Konijnenburg en R. Kinnaer zijn erkend voor het uitvoeren van deze werkzaamheden (certificaat K25343-18).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de normen van het Nederlands Normalisatie Instituut. Tevens is gewerkt conform de Beoordelingsrichtlijnen "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" (BRL-SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen. De zintuiglijke waarnemingen en boorprofielen zijn vermeld in bijlage 2.

3.3 Chemisch onderzoek

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling staan weergegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling

Deellocatie	Monster		Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Druppelzones (schuur B)	ASB B1	A	B1-1, B2-1, B3-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
	ASB B2	A	B5-1, B6-1, B7-1, B8-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
Druppelzones (schuur C)	ASB C1	A	C1-1, C2-1, C3-1, C4-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
	ASB C2	A	C5-1, C6-1, C7-1, C8-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
Druppelzones (schuur E)	ASB E1	A	E1-1, E2-1 E3-1, E4-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
Druppelzones (schuur F)	ASB F1	A	F1-1, F2-1, F3-1, F4-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
	ASB F2	A	F5-1, F6-1, F7-1, F8-1	0,00-0,10	Asbest in grond (NEN 5898)
Bouwblok	ASB MM1	A	G1-5, G2-2, G3-2, G4P1-9, G6-2, G7-2	0,00-0,50	Asbest in grond (NEN 5898)
	MMBG01	G	G1-1, G2-1, G3-1, G7-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + arseen
	MMBG02	G	G4P1-1, G5-2, G6-1	0,00-0,50	Standaardpakket grond + arseen
	MMOG01	G	G1-2, G1-4, G4P1-3, G4P1-4, G4P1-5	0,50-2,00	Standaardpakket grond + arseen
	Pb G4P1	W	Pb G4P1	1,90-2,90	Standaardpakket grondwater

A = asbest in grond

G = grond

W = grondwater

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses zijn uitgevoerd door Eurofins Analytico Milieu te Barneveld (Raad voor de Accreditatie (RvA)- erkend laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025). Tevens is Eurofins Analytico Milieu ISO 1401 (204) gecertificeerd en AS 3000 erkend.

De asbest in grondanalyses zijn door Eurofins Analytico Milieu uitbesteed aan Eurofins Omegam en uitgevoerd conform NEN 5898.

In de onderstaande tabel worden de samenstelling van de standaard analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.4: Samenstelling standaard analysepakketten

	Grond	Grondwater
Zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn	*	*
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK (10 van VROM))	*	
PCB (7)	*	
Minerale olie	*	*
Vluchtige aromaten, incl. naftaleen en styreen		*
Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (incl. vinylchloride, chloorpropanen en bromoform)		*
Geleidbaarheid, pH en troebelheid		*
Organische stof en lutum	*	
Aanvullend zware metalen: As	*	

Door het op zintuiglijke wijze aantreffen van roest in de bodem zijn de grondmengmonsters aanvullend geanalyseerd op het zware metaal arseen.

4 ONDERZOEKRESULTATEN

4.1 Globale bodemopbouw

Een globale beschrijving van de bodemopbouw is opgenomen onderstaande tabel. Het is de beschrijving van de bodemopbouw ter plaatse van boring G4P1 van onderhavig onderzoek welke als peilbuis is afgewerkt.

Tabel 4.1: Lokale bodemopbouw

Diepte [m-mv]	Bodemsamenstelling	Kleur	Opmerkingen
0,00-0,50	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig	Neutraalbruin	-
0,50-0,90	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus	Neutraalbruin	Zwak roesthoudend
0,90-1,20	Zand, zeer fijn, matig siltig	Neutraal oranjebruin	Matig roesthoudend
1,20-1,40	Zand, matig fijn, zwak siltig	Neutraal oranjebruin	Zwak roesthoudend
1,40-2,70	Zand, matig fijn, zwak siltig	Neutraalbruin	-
2,70-2,90	Zand, matig fijn, zwak siltig	Neutraal oranjebruin	-

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De tijdens de veldwerkzaamheden waargenomen zintuiglijke afwijkingen in de bodem zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke afwijking
B1	0,00-0,10	Resten puin
B2	0,00-0,10	Resten puin
B3	0,00-0,10	Resten puin
B5	0,00-0,10	Resten puin
B6	0,00-0,10	Resten puin
B7	0,00-0,10	Resten puin
B8	0,00-0,10	Resten puin
C1	0,00-0,10	Resten puin
C2	0,00-0,10	Resten puin
C3	0,00-0,10	Resten puin
C4	0,00-0,10	Resten puin
C5	0,00-0,10	Matig puinhoudend
C6	0,00-0,10	Matig puinhoudend
C7	0,00-0,10	Matig puinhoudend
C8	0,00-0,10	Matig puinhoudend
E1	0,00-0,10	Resten puin
E2	0,00-0,10	Resten puin
E3	0,00-0,10	Resten puin
E4	0,00-0,10	Resten puin
F1	0,00-0,10	Resten puin
F2	0,00-0,10	Resten puin
F3	0,00-0,10	Resten puin
F4	0,00-0,10	Resten puin
F5	0,00-0,10	Resten puin
F6	0,00-0,10	Resten puin
F7	0,00-0,10	Resten puin
F8	0,00-0,10	Resten puin
G1	0,00-0,50	Resten baksteen
	0,50-1,00	Spikkels baksteen
G2	0,00-0,50	Resten baksteen
G3	0,00-0,50	Brokken baksteen
G4P1	0,00-0,50	Resten baksteen
G5	0,00-0,50	Resten baksteen
G6	0,00-0,50	Brokken baksteen
G7	0,00-0,50	Brokken baksteen

4.3 Veldmetingen

Bij bemonstering van het grondwater uit de peilbuis is de grondwaterstand, de zuurgraad (pH), geleidbaarheid en de troebelheid gemeten. De meetresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3.

Tabel 4.3: Grondwaterstand, zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid grondwater

Peilbuis	Plaatsings- datum	Bemonste- ringsdatum	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid EGV (µS/cm)	Troebelheid (ntu)
Pb G4P1	16-07-2024	24-07-2024	1,90-2,90	1,48	6,92	470	0,6

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.4 Waarnemingen in het kader van aanwezigheid van asbest

Ten tijde van het veldonderzoek heeft een visuele beoordeling van asbest op de bodem plaatsgevonden (maaiveld inspectie). Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Opgemerkt wordt dat ter plaatse van schuur C asbesthoudende golfplaten zijn verzameld en opgeslagen. Deze golfplaten zijn beschreven in het asbestinventarisatie onderzoek en dienen als asbesthoudende toepassing door een erkend asbestverwijderingsbedrijf te worden gesaneerd en afgevoerd.

Op de locatie zijn in het kader van onverharde druppelzones in totaal 35 gaten ter plaatse van de opstallen gegraven. Daarnaast zijn verspreid over het bouwblok, ten behoeve van het asbest in grondonderzoek, zeven gaten gegraven. De grond uit de gegraven gaten is gezeefd en beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

In onderstaande tabel 4.4 staan de resultaten weergegeven. De gezeefde grond is bemonsterd.

Tabel 4.4: Waarnemingen asbest

Gat	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Diepte (cm)	Aantal stukjes asbest	Gewicht asbest
Druppelzones schuur B					
B1	30	30	10	geen	-
B2	30	30	10	geen	-
B3	30	30	10	geen	-
B5	30	30	10	geen	-
B6	30	30	10	geen	-
B7	30	30	10	geen	-
B8	30	30	10	geen	-
Druppelzones schuur C					
C1	30	30	10	geen	-
C2	30	30	10	geen	-
C3	30	30	10	geen	-
C4	30	30	10	geen	-
C5	30	30	10	geen	-
C6	30	30	10	geen	-
C7	30	30	10	geen	-
C8	30	30	10	geen	-
Druppelzone schuur E					
E1	30	30	10	geen	-
E2	30	30	10	geen	-
E3	30	30	10	geen	-
E4	30	30	10	geen	-
Druppelzones schuur F					
F1	30	30	10	geen	-
F2	30	30	10	geen	-
F3	30	30	10	geen	-
F4	30	30	10	geen	-
F5	30	30	10	geen	-
F6	30	30	10	geen	-
F7	30	30	10	geen	-
F8	30	30	10	geen	-

Vervolg tabel 4.4: Waarnemingen asbest

Gat	Lengte (cm)	Breedte (cm)	Diepte (cm)	Aantal stukjes asbest	Gewicht asbest
Bouwblok					
G1	30	30	50 (doorgeboord tot 200)	geen	-
G2	30	30	50	geen	-
G3	30	30	50	geen	-
G4P1	30	30	50 (doorgeboord tot 200)	geen	-
G5	30	30	50	geen	-
G6	30	30	50	geen	-
G7	30	30	50	geen	-

De grond uit de gegraven gaten (tot 0,1 m-mv) is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Ter hoogte van deze druppelzones is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Wel is plaatselijk een bijmenging met resten puin waargenomen of is de bodem matig puinhoudend.

De grond uit de gegraven gaten van het bouwblok is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de gegraven gaten is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Enkele gaten zijn doorgeboord tot 2,00 m-mv. De opgeboorde grond uit deze boringen is eveneens visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de bodem is geen 'asbestverdacht' materiaal aangetroffen. Wel is in de bodem plaatselijk een bijmenging met spikkels, resten of brokken baksteen aangetroffen. Voor het bouwblok heeft eveneens een verkennend asbest-onderzoek conform NEN-5707 "Monsterneming en analyse van asbest in bodem" plaatsgevonden.

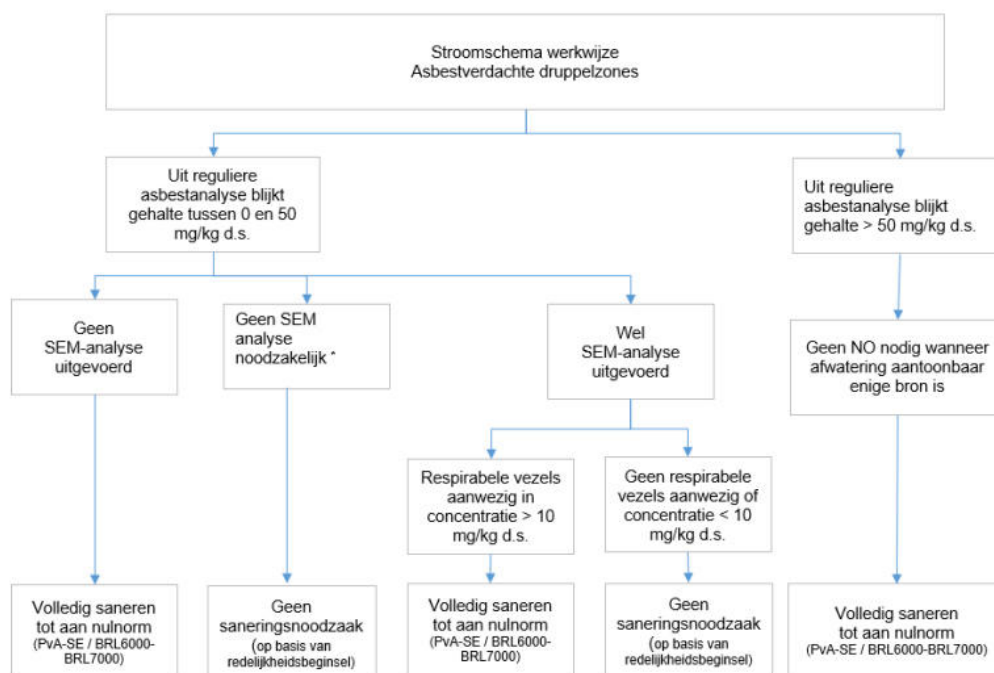
4.5 Toetsingskader asbest

In bijlage IIA van het Ba¹ is voor asbest een interventiewaarde opgenomen van 100 mg/kg (gewogen: serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Bij concentraties asbest beneden de 100 mg/kg ds. gewogen zijn geen risico's aanwezig en wordt vastgehouden aan de benadering dat beneden deze norm het materiaal als asbestvrij beschouwd mag worden. Echter bij een verkennend asbestonderzoek kan door de lage intensiteit van het onderzoek niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde, maar dient deze waarde gecorrigeerd te worden met factor 2. Indien het asbestgehalte groter is dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht.

De Omgevingsdienst Achterhoek heeft in oktober 2022 een notitie toelichting en onderbouwing werkwijze asbestonderzoek en sanering ter plaatse van druppelzones opgesteld. Om te bepalen welke acties noodzakelijk zijn op basis van het onderzoek en/of sanering van asbesthoudende grond bij druppelzones is onderstaand stroomschema opgesteld.

¹ Besluit Activiteiten Leefomgeving



Figuur 4: Stroomschema werkwijze asbestverdachte druppelzones (bron: Omgevingsdienst Achterhoek)

4.6 Toetsingskader grond en grondwater

De analyseresultaten van de onderzochte monsters worden vergeleken met de volgende waarden:

- Kwaliteitseisen uit het Besluit Bodemkwaliteit (bijlage B, regeling bodemkwaliteit 2022);
- Interventiewaarde bodemkwaliteit (bijlage IIa, Besluit activiteiten leefomgeving);

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa). Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

De in deze tabel genoemde kwaliteitseisen hebben de volgende betekenis:

Landbouw/natuur	=	bestaande kwaliteit in 'schone' gebieden
Wonen	=	geschikte toestand voor functie Wonen
Industrie	=	geschikte toestand voor functie Industrie
Interventiewaarde	=	aanwezigheid van mogelijke onaanvaardbare risico's voor mens of milieu

De kwaliteitseisen voor een aantal stoffen in de bodemmonsters zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof en lutum. Deze gehalten zijn in het laboratorium bepaald en verwerkt in de toetsingstabel (zie bijlage 3 voor de analyseresultaten en bijlage 4 voor de toetsing).

Voor de beoordeling van de verontreinigingssituatie wordt behalve met de toetsingstabel, ook rekening gehouden met de zintuiglijke waarnemingen en eventueel met het gebruik van de bodem.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

Kwaliteitseis	Ondergrens kwaliteitsklasse	Bovengrens kwaliteitsklasse
Landbouw/natuur ^(a)	-	Landbouw/natuur
Wonen ^(b)	Landbouw/natuur	Wonen
Industrie	Wonen	Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de kwaliteitseis landbouw/natuur. Overschrijding van de kwaliteitseis industrie houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de klasse landbouw/natuur en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen:

- (a) De kwaliteit van de grond overschrijdt niet de kwaliteitseis landbouw/natuur als bij meting van **X** stoffen in de grond het rekenkundige gemiddelde van maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de kwaliteitseis landbouw/natuur. De verhoging mag per stof maximaal 2x de kwaliteitseis landbouw/natuur voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen (met uitzondering van nikkel) geldt dat de verhoogde gehalten kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de kwaliteitseis wonen van de betreffende stof.

X	2	7	16	27	37
Y	1	2	3	4	5

- (b) De kwaliteit van de bodem overschrijdt niet de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen wanneer bij meting van **X** stoffen maximaal **Y** stoffen verhoogd zijn ten opzichte van de maximale waarde voor kwaliteitsklasse wonen. De verhoging mag per stof ten hoogste de maximale waarde voor de kwaliteitsklasse wonen vermeerderd met de achtergrondwaarde voor die stof bedragen, waarbij voor alle stoffen geldt dat de gehalten van de gemeten stoffen kleiner zijn dan of gelijk zijn aan de maximale waarde voor kwaliteitsklasse industrie van de betreffende stof.

X	7	16	27	37
Y	2	3	4	5

4.7 Analyseresultaten asbest

In tabel 4.5a en 4.5b worden de resultaten van de asbestanalyses van de druppelzones van de opstallen weergegeven. De analyseresultaten worden in bijlage 3 weergegeven.

Tabel 4.5a Samenstelling en analyseresultaten van de asbestverdachte mengmonsters grond <20 mm

Monstercode	Fractie (mm)		Fractie <0,1	Gewicht veldvochtig (kg)	Gewicht droog (kg)	Soort en massa asbest	Hecht-gebonden	Gewogen asbest-concentratie
	Aangetoond	Onderzocht						
ASB B1 (Gat B1 t/m B3)	n.a.	0-31,5	n.b.	14,2	14,20 x 95,5% =	n.a.	n.a.	<0,4 mg/kg ds.
ASB B2 (Gat B5 t/m B8)	0,5-8	0-31,5	0,005-0,1	14,2	14,20 x 89,7% = 12,71 kg	Chrysotiel 49,0 mg (10-15%)	Hecht-gebonden	31,5 mg/kg ds.
ASB C1 (Gat C1 t/m C4)	4-8	0-31,5	n.b.	13,1	13,10 x 92,6% = 12,14 kg	Chrysotiel 49,9 mg (10-15%)	Hecht-gebonden	0,5 mg/kg ds.
ASB C2 (Gat C5 t/m C8)	n.a.	0-31,5	n.b.	12,6	12,60 x 92,4% = 11,62 kg	n.a.	n.a.	<0,4 mg/kg ds.
ASB E1 (Gat E1 t/m E4)	n.a.	0-31,5	n.b.	14,8	14,80 x 91,1% = 13,47 kg	n.a.	n.a.	<0,4 mg/kg ds.
ASB F1 (Gat F1 t/m F4)	n.a.	0-31,5	n.b.	11,9	11,90 x 95,7% = 11,38 kg	n.a.	n.a.	<0,4 mg/kg ds.
ASB F2 (Gat F5 t/m F8)	n.a.	0-31,5	n.b.	15,0	15,00 x 88,2% = 13,21 kg	n.a.	n.a.	<0,4 mg/kg ds.
ASB MM1 (Gat G1 t/m G7)	4-8	0-31,5	n.b.	15,1	15,10 x 91,6% = 13,82 kg	Chrysotiel 15,3 mg (10-15%)	Hecht-gebonden	0,1 mg/kg ds.

n.a. = niet aangetoond

n.b. = niet bepaald

Tabel 4.5b Totale (gewogen) concentratie

Monstercode	Concentratie materialen >20 mm (mg/kg ds)	Concentratie mengmonster <20 mm (mg/kg ds)	Te toetsen concentratie	Toetsing
ASB B1 (Gat B1 t/m B3)	n.a.	<0,4 mg/kg ds.	<0,4 mg/kg ds.	<I / ½ Interventiewaarde
ASB B2 (Gat B5 t/m B8)	n.a.	31,5 mg/kg ds.*	31,5 mg/kg ds.*	<I / ½ Interventiewaarde
ASB C1 (Gat C1 t/m C4)	n.a.	0,5 mg/kg ds.	0,5 mg/kg ds.	<I / ½ Interventiewaarde
ASB C2 (Gat C5 t/m C8)	n.a.	<0,4 mg/kg ds.	<0,4 mg/kg ds.	<I / ½ Interventiewaarde
ASB E1 (Gat E1 t/m E4)	n.a.	<0,4 mg/kg ds.	<0,4 mg/kg ds.	<I / ½ Interventiewaarde
ASB F1 (Gat F1 t/m F4)	n.a.	<0,4 mg/kg ds.	<0,4 mg/kg ds.	<I / ½ Interventiewaarde
ASB F2 (Gat F5 t/m F8)	n.a.	<0,4 mg/kg ds.	<0,4 mg/kg ds.	<I / ½ Interventiewaarde
ASB MM1 (Gat G1 t/m G7)	n.a.	0,1 mg/kg ds.	0,1 mg/kg ds.	<I / ½ Interventiewaarde
<I / ½I	Gewogen asbestconcentratie <I en ½I (analytisch bepaald)			
½I	Gewogen asbestconcentratie ½I (analytisch bepaald)			
>I	Gewogen asbestconcentratie >I (analytisch bepaald)			

n.a. = niet aangetoond

n.b. = niet bepaald

* Concentratie inclusief resultaten SEM-analyse

4.7.1 Interpretatie analyseresultaten asbest

Ter plaatse van de druppelzones van de opstallen op het terrein zijn in totaal 27 gaten gegraven tot een diepte van 0,10 m-mv. Ter plekke van het westelijk dakvlak van schuur E is het dak voorzien van een deugdelijke dakgoot en is het terrein verhard met beton. Deze druppelzone is derhalve komen te vervallen. Ter plekke van de voorzijde van dakvlak schuur B is eveneens een terreingedeelte verhard met beton. Derhalve zijn voor deze druppelzone drie gaten gegraven.

Tijdens het onderzoek is op zintuiglijke wijze geen asbestverdacht materiaal in de bodem ter plaatse van de druppelzones waargenomen. Van de grond uit de gegraven gaten zijn per druppelzone in totaal zeven grondmengmonsters samengesteld en geanalyseerd op asbest.

In het grondmengmonster ASB B1 (druppelzone zuidzijde **schuur B**) is analytisch geen asbest aangetroffen. In het grondmengmonster ASB B2 (druppelzone noordzijde schuur B) is op analytische wijze een verhoogd gehalte aan asbest (0,5 mg/kg ds.) aangetroffen in de fijne fractie (8-20 mm). Door het laboratorium wordt aangegeven dat in het monster eveneens enkele losse vezels in de zeeffractie <0,5 mm zijn aangetoond.

In aanvulling heeft een SEM-analyse van het grondmengmonster ASB B2 plaatsgevonden. Uit de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat in het monster respirabele vezels zijn aangetroffen. De concentratie asbest bedraagt 31,5 mg/kg ds. Conform het stroomschema werkwijze asbestverdachte druppelzones, opgesteld door Omgevingsdienst Achterhoek (zie paragraaf 4.5) is een nader onderzoek niet noodzakelijk. De verontreinigde (noordelijke) druppelzone dient gesaneerd te worden.

In het grondmengmonster ASB C1 (druppelzone noordzijde **schuur C**) is een gehalte van 0,5 mg/kg ds. aan asbest in de fijne fractie aangetoond. In het grondmengmonster ASB C2 ter plaatse van de druppelzone zuidzijde schuur C is analytisch geen asbest aangetroffen. Het gehalte aan asbest overschrijdt voor beide mengmonsters daarmee niet de concentratie aan asbest voor nader onderzoek (½ interventiewaarde) uit het Bal. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk.

In het grondmengmonster ASB E1 van de druppelzone oostzijde van **schuur E** is geen asbest verhoogd aangetroffen. Het gehalte aan asbest overschrijdt daarmee niet de concentratie aan asbest voor nader onderzoek (½ interventiewaarde) uit het Bal. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk. Ter plaatse van

de druppelzone westzijde van schuur E is een deugdelijke dakgoot en een gesloten verharding (beton) aanwezig. Derhalve is deze druppelzone komen te vervallen.

In de grondmengmonsters ASB F1 en ASB F2 ter plaatse van de (noordelijk en zuidelijke) druppelzones van **schuur F** is analytisch geen asbest aangetroffen in een concentratie boven de detectiegrens. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Voor **het bouwblok** heeft eveneens een asbest in grondonderzoek plaatsgevonden. Daarvoor zijn verdeeld over het perceel zeven gaten gegraven tot een diepte van 0,5 m-mv. Enkele gaten zijn doorgeboord tot in de ondergrond (2,0 m-mv). Op zintuiglijke wijze is in de grond uit de gegraven gaten geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Van de grond uit de gaten is in het veld één grondmengmonster samengesteld en geanalyseerd op asbest (conform NEN 5898).

In het grondmengmonster ASB MM1 (samengesteld uit de gaten ter plaatse van **het bouwblok**) is asbest aangetroffen in een concentratie van 0,1 mg/kg ds. Het gehalte aan asbest overschrijdt daarmee niet de concentratie aan asbest voor nader onderzoek ($\frac{1}{2}$ interventiewaarde) uit het Bal. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Met betrekking tot het terrein dient opgemerkt te worden dat op het maaiveld ter plaatse van schuur C asbesthoudende golfplaten zijn verzameld. De asbesthoudende toepassingen zijn vastgelegd in het asbestinventarisatie rapport (De Klinker B.V., 2024) en dienen door een erkend asbestverwijderingsbedrijf te worden gesaneerd en afgevoerd. De materialen maken in deze geen deel uit van de bodem.

4.8 Analyseresultaten grond en grondwater

In tabel 4.6 en 4.7 zijn de toetsingsresultaten van de grond en het grondwater weergegeven en wordt per analysemonster het eindoordeel weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3, de toetsingsresultaten in bijlage 4. Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens de tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 4.6: Resultaten toetsing grond

Deellocatie	Monster	Traject [m-mv]	Toetsing				Bodemklasse monster
			> L/N	> WO	> Industrie	> Interventiewaarde	
Bouwblok	MMBG01	0,00-0,50	PAK (10 VROM)	-	-	-	Landbouw/natuur
	MMBG02	0,00-0,50	-	-	-	-	Landbouw/natuur
	MMOG01	0,50-2,00	-	-	-	-	Landbouw/natuur

Tabel 4.7: Resultaten toetsing grondwater

Deellocatie	Monster	Traject [m-mv]	Toetsing		Eindoordeel
			> S	> I	
Bouwblok	Pb G4P1	1,90-2,90	-	-	Voldoet aan streefwaarde

4.8.1 Interpretatie resultaten grond en grondwater

Op basis van de analyseresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- in het bovengrondmengmonster MMBG01 van het bouwblok is een verhoogd gehalte aan PAK (10 VROM) aangetroffen. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- in het bovengrondmengmonster MMBG02 zijn geen van de onderzochte stoffen uit het standaard analysepakket inclusief arseen aangetroffen boven de achtergrondwaarde van de desbetreffende stof. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- in het ondergrondmengmonster MMOG03 zijn eveneens geen van de onderzochte stoffen verhoogd aangetoond. De grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse Landbouw/natuur;
- in het grondwater uit peilbuis Pb G4P1 zijn geen van de onderzochte stoffen uit het standaard analysepakket gemeten.

4.9 Toetsing hypothese

In de onderstaande tabel 4.8 staan de hypothesen weergegeven. Tevens wordt aangegeven of deze aangenomen of verworpen kan worden.

Tabel 4.8: Toetsing hypothese

Deellocatie	Oppervlakte/ lengte (m ² /m ¹)	Hypothese	Verdachte stoffen	Verdachte bodemlaag	Toetsing
Druppelzone schuur B	2 x 15 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	Aangenomen
Druppelzone schuur C	2 x 15 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	Aangenomen
Druppelzone schuur E	2 x 17 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	Verworpen
Druppelzone schuur F	2 x 6 m ¹	Verdacht, plaatselijke bodembelasting	Asbest	Toplaag	Verworpen
Bouwblok	1.400 m ²	Onverdacht (asbest)	-	-	Verworpen
Bouwblok	1.400 m ²	Onverdacht	-	-	Verworpen

Ter plaatse van de **druppelzones van schuur B** is ter plaatse van de noordelijke druppelzone een verhoogd gehalte aan asbest (0,5 mg/kg ds.) gemeten, daarbij zijn eveneens respirabele vezels aangetoond waardoor de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' aangenomen dient te worden. Conform het stroomschema werkwijze 'asbestverdachte druppelzones' opgesteld door Omgevingsdienst Achterhoek, is een nader onderzoek niet noodzakelijk en dient de druppelzone volledig gesaneerd te worden tot aan nulnorm. In de zuidelijk druppelzone is asbest niet boven de detectiegrens aangetoond.

Ter plaatse van één **druppelzone van schuur C** is analytisch een verhoogd gehalte aan asbest aangetoond, hierdoor dient de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' formeel aangenomen te worden. Het gehalte aan asbest (0,5 mg/kg ds.) overschrijdt de concentratie aan asbest voor nader onderzoek (½ interventiewaarde) uit het Bal niet waardoor een nader onderzoek (SEM-analyse) niet noodzakelijk is.

Ter plaatse van de oostelijke **druppelzone van schuur E** is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond waardoor de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' verworpen kan worden. Het westelijke dakvlak is voorzien van een deugdelijke dakgoot en/of gesloten betonverharding.

Ter plaatse van de **druppelzones van schuur F** is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond waardoor de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' verworpen kan worden.

In de bodem van het **bouwblok** is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Op analytische wijze is in de fijne fractie een verhoogd gehalte aan asbest (0,1 mg/kg ds.) aangetoond waardoor de hypothese 'de locatie is onverdacht op de aanwezigheid van asbest' formeel verworpen dient te worden. Het gehalte overschrijdt de concentratie aan asbest voor nader onderzoek ($\frac{1}{2}$ interventiewaarde) uit het Bal niet waardoor een nader onderzoek niet noodzakelijk is.

Door een verhoogd gehalte aan PAK (10 VROM) in de grond ter plaatse van het **bouwblok** dient de hypothese 'het bouwblok is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' formeel verworpen te worden. De aangetroffen gehalten geven echter geen aanleiding tot de uitvoer van een nader onderzoek. .

4.10 Asbestverontreiniging

De omvang van de verontreiniging ter plaatse van de noordelijke druppelzone van schuur B wordt geschat op circa 1,5 m³ (15 m¹ x 1 meter breed met een laagdikte van 0,1 m¹). De omvang van de verontreiniging is vastgesteld op basis van onderhavige onderzoeksresultaten.

De aangetroffen concentratie aan asbest dient op basis van het stroomschema Omgevingsdienst Achterhoek te worden gesaneerd. Omdat de verwerking van de asbestdaken recent is opgetreden, ziet het bevoegd gezag dergelijke verontreinigingen als een zogenaamd 'nieuw geval van bodemverontreiniging' en hiermee is de zorgplicht van toepassing. De aangetroffen verontreiniging dient ongedaan gemaakt te worden middels een bodemsanering.

De sanering dient gemeld te worden middels een plan van aanpak bij het bevoegd gezag, gemeente Montferland. De sanering dient te worden uitgevoerd door een erkende instelling conform de BRL6000 (Milieukundige begeleiding) en BRL7000 (Uitvoering (water)bodemsanering)).

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van ELO Engineering B.V. is door De Klinker Milieu Adviesbureau een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 uitgevoerd op de locatie Melderstraat 1 te Didam (gemeente Montferland). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 1.400 m².

De aanleiding tot het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop- en bouwactiviteiten op de locatie. Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie en nagaan of er mogelijke gebruiksbeperkingen bestaan in relatie tot het beoogde gebruik.

5.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat:

- de bodem op de locatie bestaat overwegend uit zeer fijn tot matig fijn, zwak tot matig siltig en zwak tot matig humeus zand;
- de grond is plaatselijk zwak tot matig roesthoudend;
- tijdens de veldwerkzaamheden zijn plaatselijk bijmengingen in de bodem waargenomen in de vorm van (spikkels, resten of brokken) baksteen en (resten tot matig) puin;
- op het maaiveld alsmede in de bodem is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen;
- het grondwater bevindt zich op een diepte van 1,40 m-mv.

5.2 Druppelzones schuur B

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de schuur een dakbedekking heeft van asbesthoudende golfplaten. Een deugdelijke dakgoot ontbreekt en het terrein onder de druppelzone is onverhard;
- op zintuiglijke wijze is op het maaiveld alsmede in de gegraven grond geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de bodem zijn plaatselijk resten puin aangetroffen;
- ter plaatse van de zuidelijke druppelzone is asbest niet boven de detectiegrens aangetoond;
- ter plaatse van de noordelijke druppelzone is een verhoogd gehalte aan asbest (0,5 mg/kg ds.) gemeten, daarbij zijn eveneens respirabele vezels;
- de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' dient daarmee aangenomen te worden;
- conform het stroomschema werkwijze 'asbestverdachte druppelzones' opgesteld door Omgevingsdienst Achterhoek, is een nader onderzoek niet noodzakelijk en dient de druppelzone volledig gesaneerd te worden tot aan nulnorm.

5.3 Druppelzones schuur C

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de schuur heeft een dakbedekking van asbesthoudende golfplaten. De schuur heeft geen deugdelijke dakgoot en de druppelzone is onverhard;
- op zintuiglijke wijze is op het maaiveld alsmede in de gegraven grond geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Plaatselijk zijn de bodem resten puin tot matig puinhoudend waargenomen;
- ter plaatse is analytisch een verhoogd gehalte aan asbest aangetoond (0,5 mg/kg ds.);
- de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' dient formeel aangenomen te worden;
- een nader onderzoek (SEM-analyse) of sanering is niet noodzakelijk.

5.4 Druppelzone schuur E

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de schuur is bedekt met asbesthoudende golfplaten. De schuur heeft aan de achterzijde geen dakgoot en de druppelzones zijn onverhard. De voorzijde van de schuur is wel voorzien van een dakgoot en het terrein ter plekke is verhard met beton;
- op zintuiglijke wijze is op het maaiveld alsmede in de gegraven grond geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Wel is in de grond bodemvreemd materiaal waargenomen in de vorm van resten puin;
- ter plaatse van de oostelijke druppelzone is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond;
- het westelijke dakvlak is voorzien van een deugdelijke dakgoot en/of gesloten betonverharding
- de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' kan verworpen worden;
- een nader onderzoek of sanering is niet noodzakelijk.

5.5 Druppelzones schuur F

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- de schuur een dakbedekking heeft van asbesthoudende golfplaten. Een deugdelijke dakgoot ontbreekt en het terrein onder de druppelzone is onverhard;
- op zintuiglijke wijze is op het maaiveld alsmede in de gegraven grond geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Wel is visueel bodemvreemd materiaal in de vorm van resten puin aangetoond;
- ter plaatse van de druppelzones is analytisch geen asbest aangetoond;
- de hypothese 'de locatie is verdacht op de aanwezigheid van asbest' kan verworpen worden;
- een nader onderzoek of sanering is niet noodzakelijk.

5.6 Bouwblok

Uit de resultaten kan het volgende geconcludeerd worden:

- zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal waargenomen in de grond. Wel is op visuele wijze bodemvreemd materiaal in de vorm van spikkels, resten en brokken baksteen waargenomen;
- analytisch is plaatselijk een verhoogd gehalte aan asbest in de fijne fractie gemeten (0,1 mg/kg ds.). Een nader asbestonderzoek of sanering is niet noodzakelijk;
- in de bovengrond is plaatselijk een verhoogd gehalte aan PAK (10 VROM) gemeten. De grond wordt geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- in de ondergrond zijn geen van de onderzochte stoffen uit het standaard analysepakket inclusief arseen verhoogd aangetroffen. De grond wordt daarmee geclassificeerd als bodemklasse Landbouw/natuur;
- in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- de hypothese 'het gehele terrein is onverdacht op de aanwezigheid van verontreinigingen' dient formeel verworpen te worden. De onderzoeksinspanning hoeft echter niet aangepast te worden. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

5.7 Algemeen

Voorafgaand aan de asbestsanering dient een Plan van aanpak ingediend te worden bij het bevoegd gezag (gemeente Montferland). Na goedkeuring op dit plan van aanpak, kunnen de saneringswerkzaamheden worden opgestart.

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond op een locatie buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1: LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



 Globale weergave onderzoeksgebied

BIJLAGE 2: BOORSTATEN EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN

Boring: B1

Datum: 16-7-2024



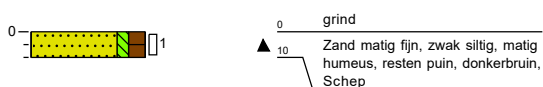
Boring: B2

Datum: 16-7-2024



Boring: B3

Datum: 16-7-2024



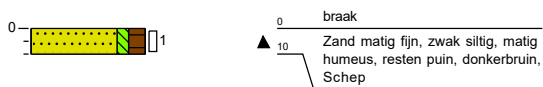
Boring: B5

Datum: 16-7-2024



Boring: B6

Datum: 16-7-2024



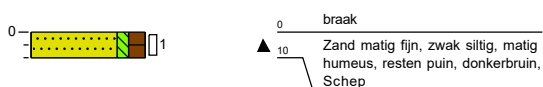
Boring: B7

Datum: 16-7-2024



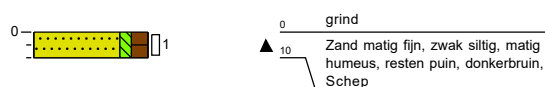
Boring: B8

Datum: 16-7-2024



Boring: C1

Datum: 16-7-2024



Boring: C2

Datum: 16-7-2024



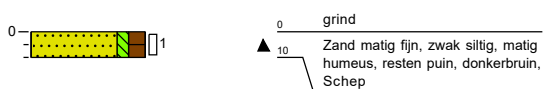
Boring: C3

Datum: 16-7-2024



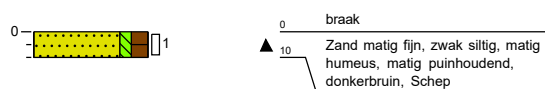
Boring: C4

Datum: 16-7-2024



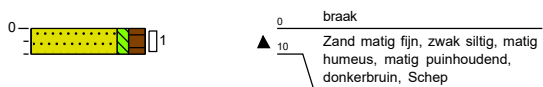
Boring: C5

Datum: 16-7-2024



Boring: C6

Datum: 16-7-2024



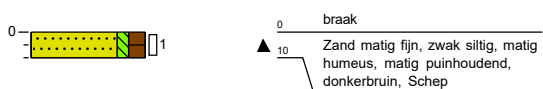
Boring: C7

Datum: 16-7-2024



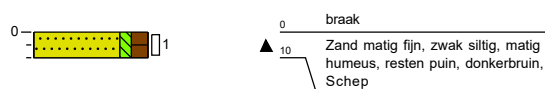
Boring: C8

Datum: 16-7-2024



Boring: E1

Datum: 16-7-2024



Boring: E2

Datum: 16-7-2024



Boring: E3

Datum: 16-7-2024



Boring: E4

Datum: 16-7-2024



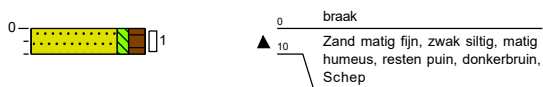
Boring: F1

Datum: 16-7-2024



Boring: F2

Datum: 16-7-2024



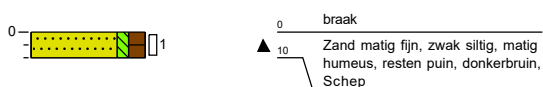
Boring: F3

Datum: 16-7-2024



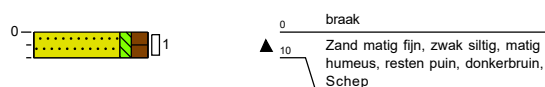
Boring: F4

Datum: 16-7-2024



Boring: F5

Datum: 16-7-2024



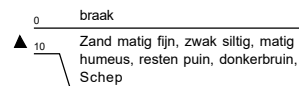
Boring: F6

Datum: 16-7-2024



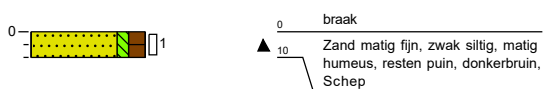
Boring: F7

Datum: 16-7-2024



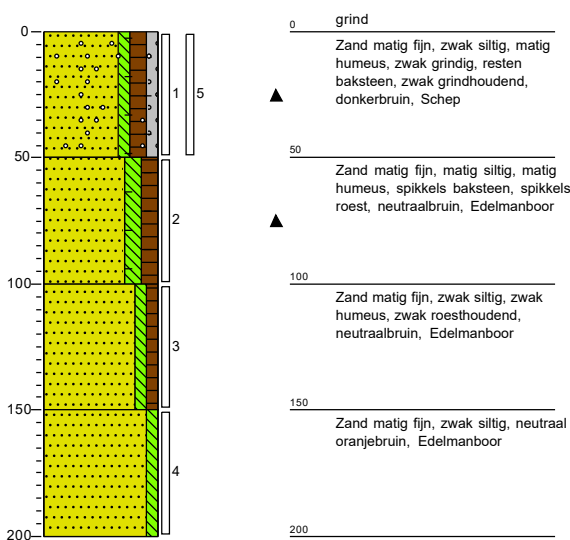
Boring: F8

Datum: 16-7-2024



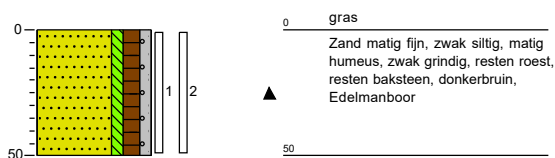
Boring: G1

Datum: 16-7-2024



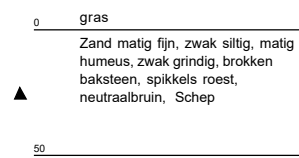
Boring: G2

Datum: 16-7-2024



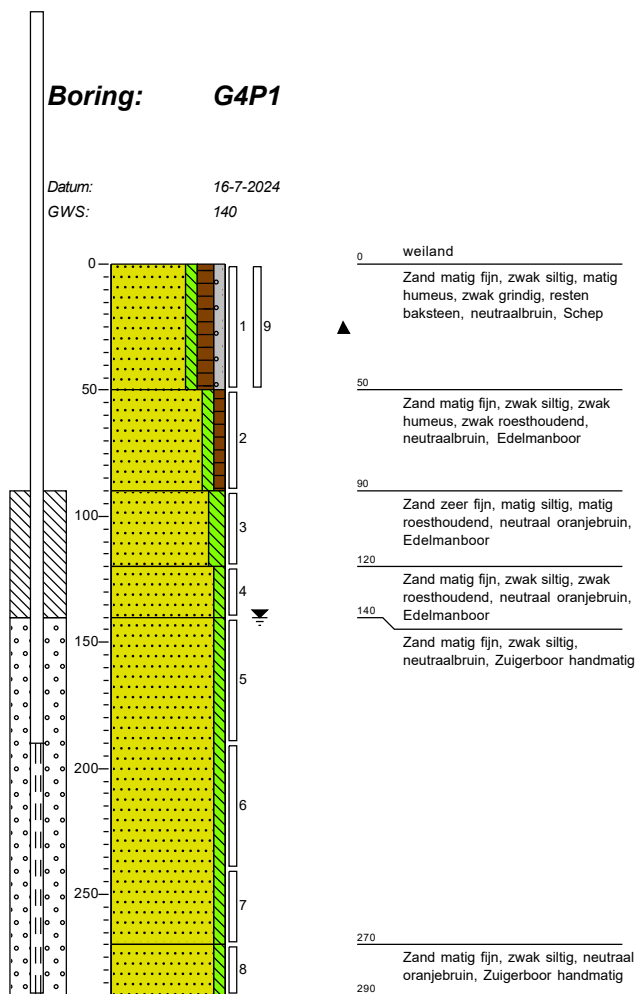
Boring: G3

Datum: 16-7-2024



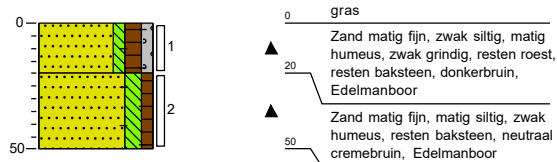
Boring: G4P1

Datum: 16-7-2024
GWS: 140



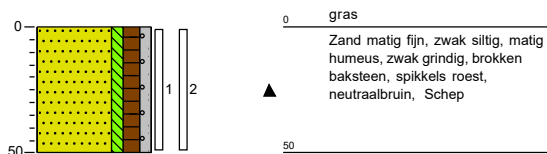
Boring: G5

Datum: 16-7-2024



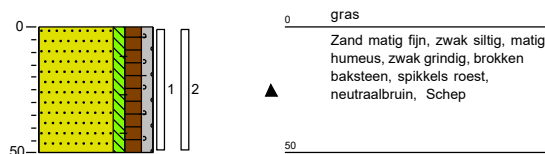
Boring: G6

Datum: 16-7-2024



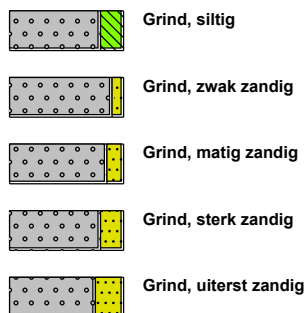
Boring: G7

Datum: 16-7-2024

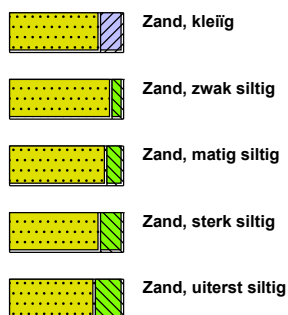


Legenda (conform NEN 5104)

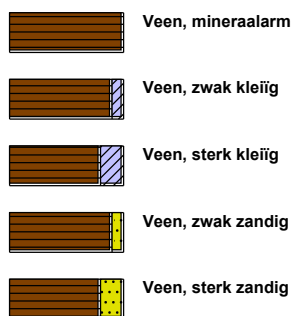
grind



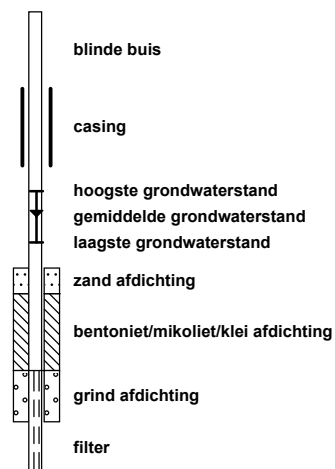
zand



veen



peilbuis



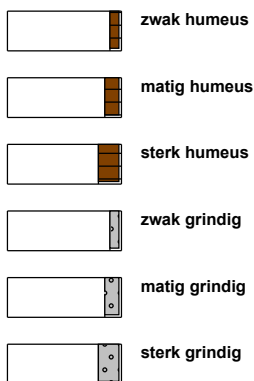
klei



leem



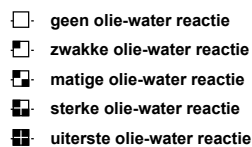
overige toevoegingen



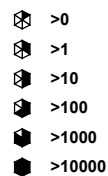
geur



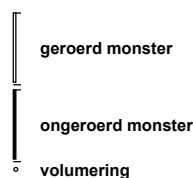
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3: ANALYSERESULTATEN

De Klinker B.V.
T.a.v. Hendri Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Analyscertificaat

Datum: 22-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024092876/1
Uw project/verslagnummer	K2420149
Uw projectnaam	Melderstraat 1 Didam
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Jul-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K2420149	Certificaatnummer/Versie	2024092876/1
Uw projectnaam	Melderstraat 1 Didam	Startdatum analyse	17-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Jul-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Jul-2024/08:43
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	86.3	86.7	82.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.7	1.9	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	97	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4	6.6	5.3
Metalen				
S Arseen (As)	mg/kg ds	6.4	5.3	4.8
S Barium (Ba)	mg/kg ds	47	51	44
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.3	4.2
S Koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	13	8.2
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.7	9.6	15
S Lood (Pb)	mg/kg ds	21	21	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	52	51	26
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<10	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.7	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMBG01 (0-50)	Grond (AS3000)	14329719
2	MMBG02 (0-50)	Grond (AS3000)	14329720
3	MMOG01 (50-200)	Grond (AS3000)	14329721

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K2420149	Certificaatnummer/Versie	2024092876/1
Uw projectnaam	Melderstraat 1 Didam	Startdatum analyse	17-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Jul-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Jul-2024/08:43
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.081	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.39	0.079	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.35	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.33	0.058	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.34	0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.22	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.25	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.3	0.43	0.35 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMBG01 (0-50)	Grond (AS3000)	14329719
2	MMBG02 (0-50)	Grond (AS3000)	14329720
3	MMOG01 (50-200)	Grond (AS3000)	14329721

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: 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.

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024092876/1

Pagina 1/1

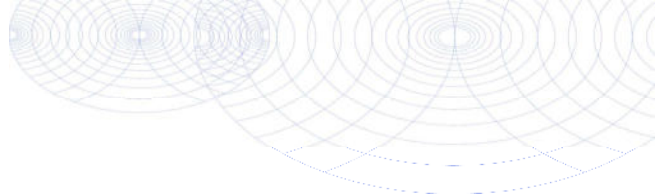
Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14329719	MMBG01 (0-50)					
0536589264	G1	0	50	16-Jul-2024	1	
0536589268	G2	0	50	16-Jul-2024	1	
0536589266	G3	0	50	16-Jul-2024	1	
0536589419	G7	0	50	16-Jul-2024	1	
14329720	MMBG02 (0-50)					
0536589145	G4P1	0	50	16-Jul-2024	1	
0536589044	G5	20	50	16-Jul-2024	2	
0536589527	G6	0	50	16-Jul-2024	1	
14329721	MMOG01 (50-200)					
0536589433	G4P1	90	120	16-Jul-2024	3	
0536589525	G4P1	120	140	16-Jul-2024	4	
0536589149	G4P1	140	190	16-Jul-2024	5	
0536589043	G1	50	100	16-Jul-2024	2	
0536589539	G1	150	200	16-Jul-2024	4	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024092876/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024092876/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
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) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

De Klinker B.V.
T.a.v. Hendri Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Analyscertificaat

Datum: 25-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024096036/1
Uw project/verslagnummer	K2420149
Uw projectnaam	Melderstraat 1 Didam
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Jul-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K2420149	Certificaatnummer/Versie	2024096036/1
Uw projectnaam	Melderstraat 1 Didam	Startdatum analyse	24-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Jul-2024
Uw monsternemer	Rick Kinnaer	Rapportagedatum	25-Jul-2024/09:17
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	48
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	3.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20
S Naftaleen	µg/L	<0.020
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
1 G4P1-1-1 (190-290)		Water (AS3000)
		Monster nr.
		14340403

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	K2420149	Certificaatnummer/Versie	2024096036/1
Uw projectnaam	Melderstraat 1 Didam	Startdatum analyse	24-Jul-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Jul-2024
Uw monsternemer	Rick Kinnaer	Rapportagedatum	25-Jul-2024/09:17
		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	G4P1-1-1 (190-290)	Water (AS3000)	14340403

Eurofins Analytico B.V.

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

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

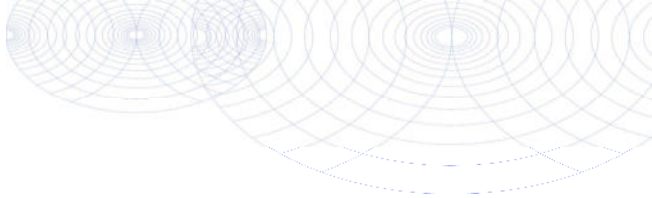
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: 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.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024096036/1**

Pagina 1/1

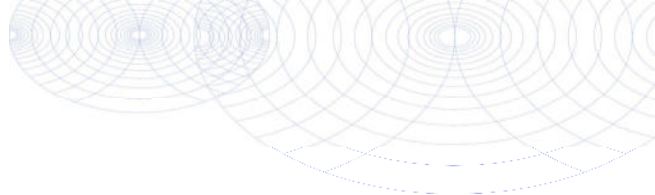
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
14340403	G4P1-1-1 (190-290)				
0801195219	G4P1	190	290	24-Jul-2024	1
0680791150	G4P1	190	290	24-Jul-2024	2
0680791149	G4P1	190	290	24-Jul-2024	3

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024096036/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024096036/1

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 (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

De Klinker B.V.
T.a.v. Hendri Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Analyscertificaat

Datum: 24-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024092873/1
Uw project/verslagnummer	K2420149
Uw projectnaam	Melderstraat 1 Didam
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Jul-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer K2420149
 Uw projectnaam Melderstraat 1 Didam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024092873/1
 Startdatum analyse 17-Jul-2024
 Datum einde analyse 24-Jul-2024
 Rapportagedatum 24-Jul-2024/08:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.5 ¹⁾	89.7 ¹⁾	92.6 ¹⁾	92.4 ¹⁾	91.1 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13561 ¹⁾	12710 ¹⁾	12140 ¹⁾	11615 ¹⁾	13474 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.7 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.4 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.6 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾	0.3 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	14.2 ²⁾	14.2 ²⁾	13.1 ²⁾	12.6 ²⁾	14.8 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.2 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.2 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	10 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	38 ²⁾	50 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	49 ²⁾	50 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	0.5 ²⁾	0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	0.5 ²⁾	0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	0.5 ²⁾	0.5 ²⁾	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.5 ²⁾	0.5 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 ASB B1 (0-10)
 2 ASB B2 (0-10)
 3 ASB C1 (0-10)
 4 ASB C2 (0-10)
 5 ASB E1 (0-10)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

14329708
 14329709
 14329710
 14329711
 14329712

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

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer K2420149
 Uw projectnaam Melderstraat 1 Didam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024092873/1
 Startdatum analyse 17-Jul-2024
 Datum einde analyse 24-Jul-2024
 Rapportagedatum 24-Jul-2024/08:30
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	95.7 ¹⁾	88.2 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	11379 ¹⁾	13212 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ¹⁾	0.8 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ¹⁾	0.4 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.9 ²⁾	15.0 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ²⁾	<0.4 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 ASB F1 (0-10)
 7 ASB F2 (0-10)

Opgegeven monstermatrix

Asbestverdachte grond
 Asbestverdachte grond

Monster nr.

14329713
 14329714

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

Akkoord
Pr.coörd.

VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024092873/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14329708	ASB B1 (0-10)					
1797137MG	B3	0	10	16-Jul-2024	1	
1797137MG	B3	0	10	16-Jul-2024	1	
1797137MG	B3	0	10	16-Jul-2024	1	
14329709	ASB B2 (0-10)					
1796918MG	B8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796918MG	B8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796918MG	B8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796918MG	B8	0	10	16-Jul-2024	1	
14329710	ASB C1 (0-10)					
1796919MG	C4	0	10	16-Jul-2024	1	
1796919MG	C4	0	10	16-Jul-2024	1	
1796919MG	C4	0	10	16-Jul-2024	1	
1796919MG	C4	0	10	16-Jul-2024	1	
14329711	ASB C2 (0-10)					
1796920MG	C8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796920MG	C8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796920MG	C8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796920MG	C8	0	10	16-Jul-2024	1	
14329712	ASB E1 (0-10)					
1797134MG	E4	0	10	16-Jul-2024	1	
1797134MG	E4	0	10	16-Jul-2024	1	
1797134MG	E4	0	10	16-Jul-2024	1	
1797134MG	E4	0	10	16-Jul-2024	1	
14329713	ASB F1 (0-10)					
1797136MG	F4	0	10	16-Jul-2024	1	
1797136MG	F4	0	10	16-Jul-2024	1	
1797136MG	F4	0	10	16-Jul-2024	1	
1797136MG	F4	0	10	16-Jul-2024	1	
14329714	ASB F2 (0-10)					
1796917MG	F8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796917MG	F8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796917MG	F8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796917MG	F8	0	10	16-Jul-2024	1	

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024092873/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024092873/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
 Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8345620
 Uw referentie : ASB B1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.K.
 Analysedatum : 23-07-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14200 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13561 g
 Percentage droogrest : 95,5 m/m %
 Type zieving : 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	10739,2	80,7	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	290,9	2,2	60,3	20,73	0	0,0
1-2 mm	258,6	1,9	101,5	39,25	0	0,0
2-4 mm	696,3	5,2	696,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	440,6	3,3	440,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	887,1	6,7	887,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13312,7	100,0	2198,5		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin 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	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8345621
Uw referentie : ASB B2 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.K.
Analysedatum : 19-07-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14170 g
Droge massa aangeleverde monster : 12710 g
Percentage droogrest : 89,7 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8798,7	70,5	10,8	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	372,0	3,0	91,0	24,46	3	0,2
1-2 mm	1240,3	9,9	479,7	38,68	1	0,2
2-4 mm	877,3	7,0	877,3	100,00	1	10,2
4-8 mm	985,6	7,9	985,6	100,00	1	38,4
8-20 mm	203,4	1,6	203,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12477,3	100,0	2647,8		6	49,0

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

Aangetroffen type asbest : serpentiin
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,5	0,0	0,5
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,5	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
 Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8345621
 Uw referentie : ASB B2 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
1-2 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
2-4 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
 Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8345622
 Uw referentie : ASB C1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.K.
 Analysedatum : 19-07-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13110 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12140 g
 Percentage droogrest : 92,6 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10807,6	90,5	10,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	288,1	2,4	67,3	23,36	0	0,0
1-2 mm	347,9	2,9	133,4	38,34	0	0,0
2-4 mm	697,1	5,8	697,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	984,4	8,2	984,4	100,00	2	49,9
8-20 mm	277,5	2,3	277,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13402,6	112,2	2170,6		2	49,9

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

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,5	0,0	0,5
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,5	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
 Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8345622
 Uw referentie : ASB C1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
 Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8345623
 Uw referentie : ASB C2 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.K.
 Analysedatum : 23-07-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12570 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11615 g
 Percentage droogrest : 92,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8324,0	73,1	12,8	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	912,4	8,0	189,0	20,71	0	0,0
1-2 mm	842,0	7,4	407,2	48,36	0	0,0
2-4 mm	198,2	1,7	198,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	997,5	8,8	997,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	118,8	1,0	118,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11392,9	100,0	1923,5		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
 Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8345624
 Uw referentie : ASB E1 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.K.
 Analysedatum : 19-07-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14790 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13474 g
 Percentage droogrest : 91,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10655,5	80,3	11,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	440,6	3,3	99,1	22,49	0	0,0
1-2 mm	479,6	3,6	169,8	35,40	0	0,0
2-4 mm	272,5	2,1	272,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	412,0	3,1	412,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1004,0	7,6	1004,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13264,2	100,0	1968,4		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8345625
Uw referentie : ASB F1 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 22-07-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 11890 g
Droge massa aangeleverde monster : 11379 g
Percentage droogrest : 95,7 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8571,9	77,0	10,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	612,5	5,5	167,3	27,31	0	0,0
1-2 mm	598,6	5,4	225,5	37,67	0	0,0
2-4 mm	220,4	2,0	220,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	787,3	7,1	787,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	348,8	3,1	348,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11139,5	100,0	1759,3		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
 Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8345626
 Uw referentie : ASB F2 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.K.
 Analysedatum : 19-07-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14980 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13212 g
 Percentage droogrest : 88,2 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9110,5	70,0	10,8	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	267,8	2,1	44,2	16,50	0	0,0
1-2 mm	1283,1	9,9	479,7	37,39	0	0,0
2-4 mm	983,3	7,6	983,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	997,4	7,7	997,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	367,4	2,8	367,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13009,5	100,0	2882,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin 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 (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8345620	ASB B1 (0-10)	B3	0-.1	1797137MG
8345621	ASB B2 (0-10)	B8	0-.1	1796918MG
8345622	ASB C1 (0-10)	C4	0-.1	1796919MG
8345623	ASB C2 (0-10)	C8	0-.1	1796920MG
8345624	ASB E1 (0-10)	E4	0-.1	1797134MG
8345625	ASB F1 (0-10)	F4	0-.1	1797136MG
8345626	ASB F2 (0-10)	F8	0-.1	1796917MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772782
Uw project omschrijving : 2024092873-K2420149
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

De Klinker B.V.
T.a.v. Hendri Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Analyscertificaat

Datum: 24-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024092875/1
Uw project/verslagnummer	K2420149
Uw projectnaam	Melderstraat 1 Didam
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Jul-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer K2420149
 Uw projectnaam Melderstraat 1 Didam
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024092875/1
 Startdatum analyse 17-Jul-2024
 Datum einde analyse 24-Jul-2024
 Rapportagedatum 24-Jul-2024/08:29
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	91.6 ¹⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	13822 ¹⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ¹⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.1 ¹⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.2 ¹⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.1 ¹⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.2 ¹⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.0 ¹⁾
Overig onderzoek(externe bron)		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.1 ²⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	15 ²⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ²⁾
Asbest (som)	mg	15 ²⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	0.1 ²⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	0.1 ²⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	0.1 ²⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ²⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.1 ²⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ²⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 ASB MM1 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
 Asbestverdachte grond
 Monster nr.
 14329718

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: 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.

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024092875/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
14329718	ASB MM1 (0-50)				
1797135MG	G7	0	50	16-Jul-2024	9
1797135MG	G7	0	50	16-Jul-2024	5
1797135MG	G7	0	50	16-Jul-2024	2
1797135MG	G7	0	50	16-Jul-2024	2
1797135MG	G7	0	50	16-Jul-2024	2
1797135MG	G7	0	50	16-Jul-2024	2

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024092875/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024092875/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772785
 Uw project omschrijving : 2024092875-K2420149
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8345631
 Uw referentie : ASB MM1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.K.
 Analysedatum : 19-07-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15090 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13822 g
 Percentage droogrest : 91,6 m/m %
 Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11073,5	81,3	10,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	192,1	1,4	51,5	26,81	0	0,0
1-2 mm	231,4	1,7	95,1	41,10	0	0,0
2-4 mm	134,7	1,0	134,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	405,5	3,0	405,5	100,00	1	15,3
8-20 mm	1583,7	11,6	1583,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13620,9	100,0	2281,1		1	15,3

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

Aangetroffen type asbest : serpentiin
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,1	0,0	0,1
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,1	0,0	

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772785
 Uw project omschrijving : 2024092875-K2420149
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8345631
 Uw referentie : ASB MM1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Asbestonderzoek - productidentificatie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1772785
Uw project omschrijving	: 2024092875-K2420149
Opdrachtgever	: Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772785
Uw project omschrijving : 2024092875-K2420149
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
8345631 ASB MM1 (0-50)	G7	0-.5	1797135MG
	G7	0-.5	1797135MG
	G7	0-.5	1797135MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1772785
Uw project omschrijving : 2024092875-K2420149
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

De Klinker B.V.
T.a.v. Hendri Eggink
Holtmede 1
7207 BX ZUTPHEN

Analysecertificaat

Datum: 30-Jul-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024096104/1
Uw project/verslagnummer	K2420149
Uw projectnaam	Melderstraat 1 Didam
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Jul-2024

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 analyserecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer K2420149
Uw projectnaam Melderstraat 1 Didam
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024096104/1
Startdatum analyse 24-Jul-2024
Datum einde analyse 30-Jul-2024
Rapportagedatum 30-Jul-2024/16:21
Bijlage A, B, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Overig onderzoek (externe bron)		
Asbest SEM-analyse		Zie bijlag ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving
1 ASB B2 (0-10)

Opgegeven monstermatrix
Asbestverdachte grond
Monster nr.
14340593

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: 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.

Akkoord
Pr.coörd.
PB

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024096104/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14340593	ASB B2 (0-10)					
1796918MG	B8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796918MG	B8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796918MG	B8	0	10	16-Jul-2024	1	
1796918MG	B8	0	10	16-Jul-2024	1	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024096104/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024096104/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Overig onderzoek (externe bron)			
Asbest SEM-grond Eurofins ext	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.
Contact : de heer P. Beemsterboer
Adres : Gildeweg 42-48, 3771 NB BARNEVELD

Projectgegevens

Projectcode : 1776844
Uw project omschrijving : 2024096104-K2420149
Validatieref. : 1776844_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : QWIG-DRQP-QWLM-ZQUU

Ontvangstdatum : 24-07-2024
Rapportagedatum : 29-07-2024
Aantal monsters : 1
Aantal pagina's : 1

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

Monstergegevens :
Monstercode : 8356079
Uw monsterreferentie : ASB B2 (0-10)
Uw bemonsteringsdatum : 16/07/2024

Analysedata :
Vergroting : 1000
Effectieve filter diameter : 22.5 mm
Onderzocht oppervlak : 3.8000 mm²
Beeldveld oppervlak : 0.0760 mm²
Aantal onderzochte beeldvelden : 50
Massa zeeffractie <0.5 mm : 8798.7 g
Inweeg materiaal : 2.5014 g

	Respirabele vezels L ≤ 5 µm	Respirabele vezels 5 µm < L ≤ 100 µm	Concentratie (mg/kg ds)	Ondergrens (mg/kg ds)	Bovengrens (mg/kg ds)
Totaal serpentijn asbest	0	19	31	19	48
Totaal amfibool asbest	0	0	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	0	19	31	19	48
Totaal gewogen asbest			31	19	48

Opmerking

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

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

**Disclaimer**

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

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

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

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

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

BIJLAGE 4: TOETSINGSTABELLEN

Grond

Analyse	Eenheid	MMBG01 (0-50)			RG Eis	LN	WO	IND	SV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5.4							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.3	86.3	@					
Organische stof	% (m/m) ds	2.7	2.7						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.4	5.4						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	6.4	10.2	<=LN	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg DS	47	128	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.222	<=LN	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.38	<=LN	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.7	17.6	<=LN	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0474	<=LN	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=LN	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	6.7	15.2	<=LN	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	30.7	<=LN	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	52	104	<=LN	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7.78	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	13	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	13	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	13	48.1	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.7	24.8	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	18.1	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	90.7	<=LN	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00259						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0181	<=LN	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	0.11	0.11						
Anthraceen	mg/kg DS	0.081	0.081						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.39	0.39						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.35	0.35						
Chryseen	mg/kg DS	0.33	0.33						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.22	0.22						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.34	0.34						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.22	0.22						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.25	0.25						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	2.3	2.33	Wo	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Indoordeel
M2M-202400432017	MMBG01 (0-50)	16-07-2024	Klasse landbouw/natuur

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
LN	Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd voor landbodem
<=LN	<= Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
@	Geen toetsoordeel mogelijk
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

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	RG Eis	LN	WO	IND	SV
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		6.6							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	86.7	86.7	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.9	1.9						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	6.6	6.6						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	5.3	8.34	<=LN	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg DS	51	125	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.225	<=LN	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	6.3	14.7	<=LN	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	13	23.2	<=LN	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0468	<=LN	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=LN	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	9.6	20.2	<=LN	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	21	30.5	<=LN	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	51	98.1	<=LN	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	<10	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	<=LN	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	<=LN	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.079	0.079						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	0.058	0.058						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.050	0.05						
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	0.43	0.432	<=LN	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400432018	MMBG02 (0-50)	16-07-2024	Klasse landbouw/natuur

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
LN	Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd voor landbodem
<=LN	<= Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

Analyse	Eenheid	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	RG Eis	LN	WO	IND	SV
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		5,3							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	82.2	82.2	@					
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5.3	5.3						
Metalen									
Arseen (As)	mg/kg DS	4.8	7.77	<=LN	4	20	27	76	76
Barium (Ba)	mg/kg DS	44	121	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.229	<=LN	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	4.2	10.8	<=LN	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	8.2	15.2	<=LN	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0477	<=LN	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	<=LN	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	15	34.3	<=LN	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.4	<=LN	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	26	52.8	<=LN	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	<10	35	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	<=LN	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	<=LN	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen									
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fenanthreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	<=LN	0.5	1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202400432019	MMOG01 (50-200)	16-07-2024	Klasse landbouw/natuur

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
LN	Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd voor landbodem
<=LN	<= Kwaliteitseis landbouw/natuur voor landbodem
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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

Grondwater

Analyse	Eenheid	G4P1-1-1 (190-290)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Metalen									
Barium (Ba)	µg/l	48	48		-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	3.0	3		-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035		-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	2.1		-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	<2.0	1.4		-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	<10	7		-	10	65	432	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							
Styreen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	6	153	300
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
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									
PAK Totaal VROM (10)			0.0002						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77		@				

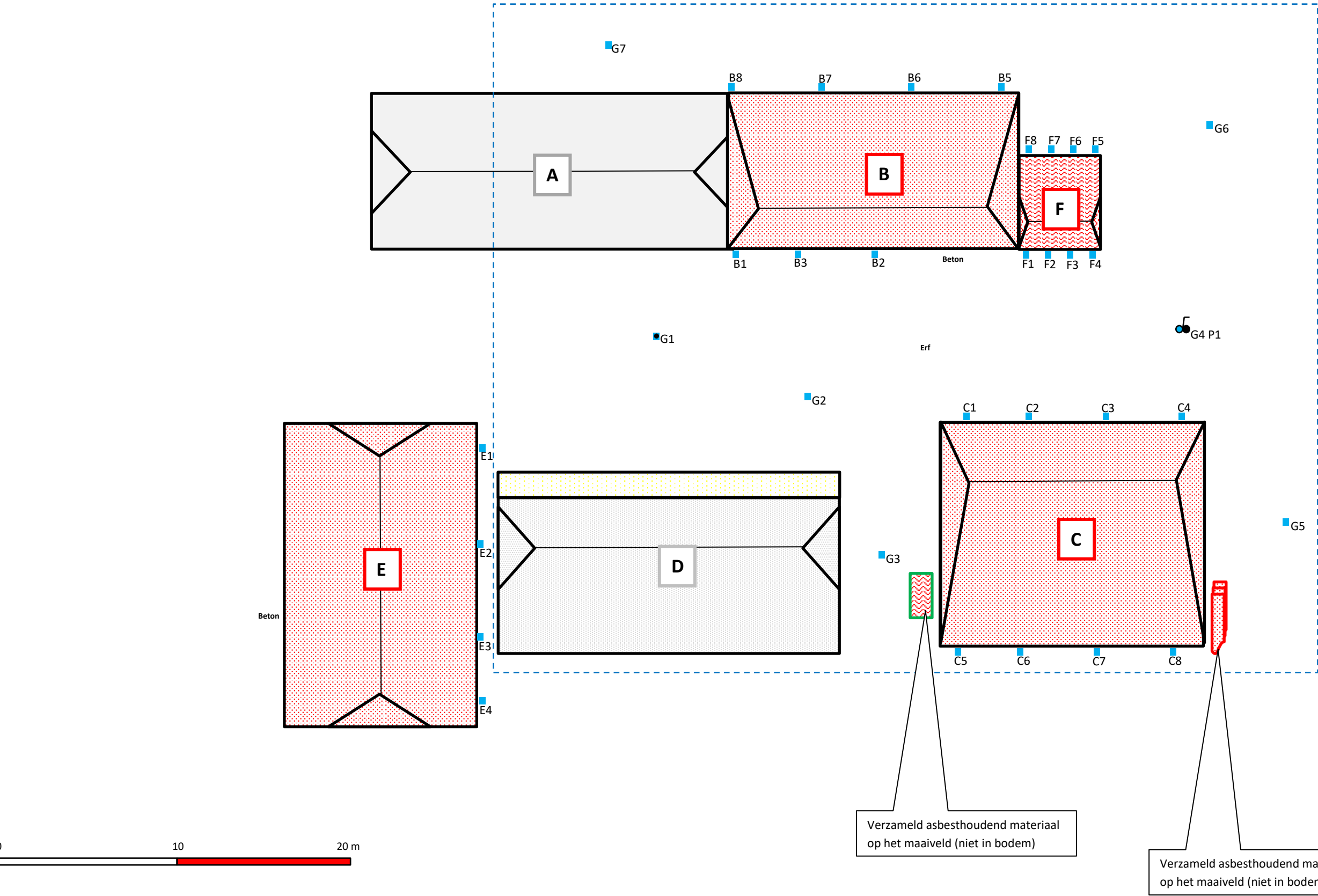
Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202400437492	G4P1-1-1 (190-290)	24-07-2024	Voldoet aan Streefwaarde

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)
-	<= Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

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 5: SITUERING MONSTERPUNTEN



BIJLAGE 6: CHECKLIST VOORONDERZOEK

Onderzoeksaspecten bij milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten				Aanleiding tot vooronderzoek							
		A	B	C	D1	D2	E	F	G	H	
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O								
	Hoogteligging						V				
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	V	V		V	V	V	V		V	
	Antropogene lagen in de bodem	V	V	V	V	O	V	V	V	V	
	Geohydrologie	V	V						O	O	
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van Ernstige bodemverontreiniging?	V		V	V	V	V	V	V	V	
	Kwaliteit o.b.v. bodemkwaliteitskaart	V	O	V	V	V	V	V	V	V	
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	V	V	V	V	O	V		V	V	
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situaties, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	V	O	V	V	V	V		V	V	
	Huidig	V	O		V	V	V	V			
	Toekomst	O	O				O				
	Asbestverdacht	V		V	V	V	V	V	V	V	
V: Verplicht onderzoeksaspect											
O: Optioneel											

NEN 5725 is van toepassing bij de volgende aanleidingen:

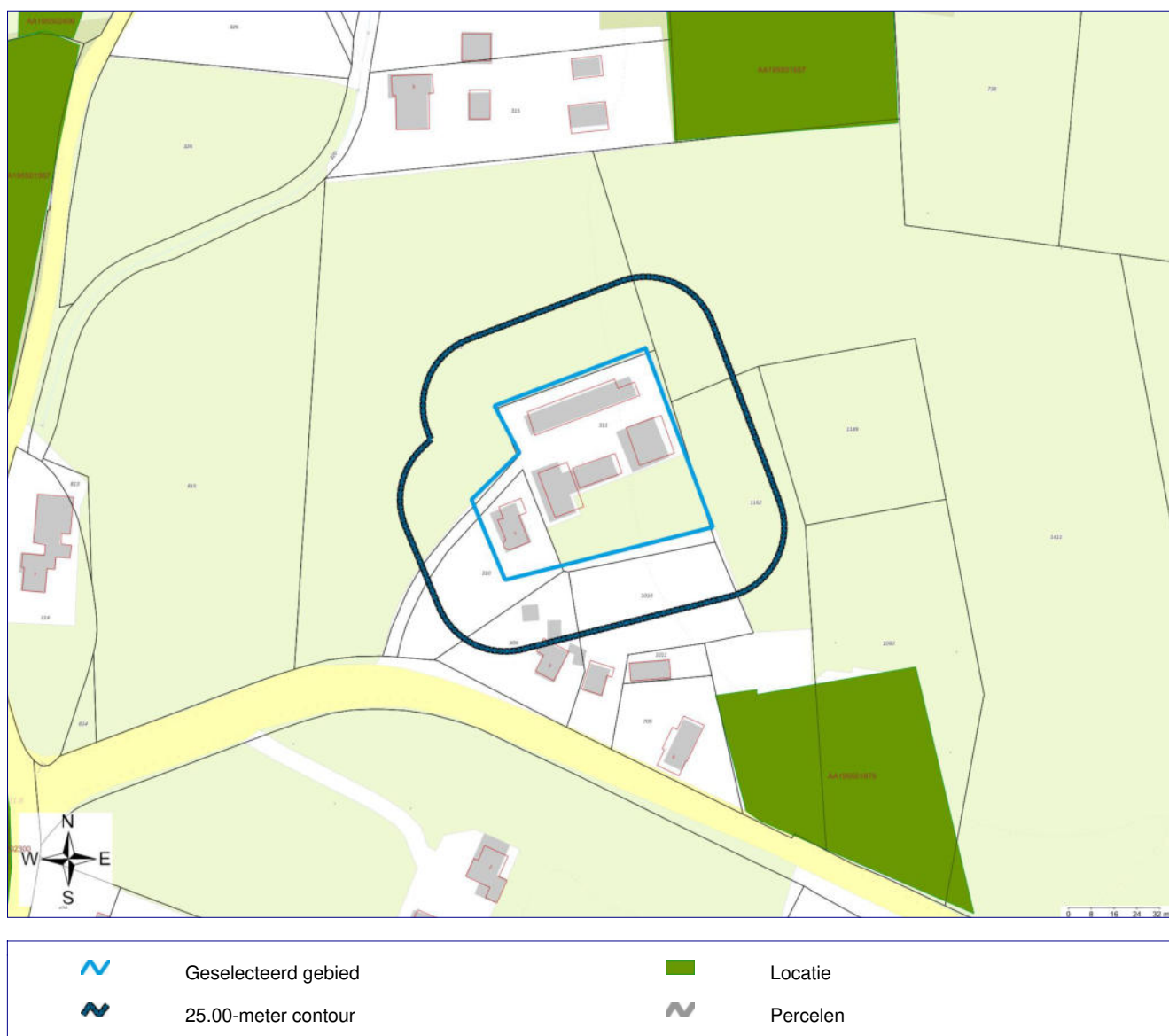
- A) uitvoeren van bodemonderzoek, saneren van een milieubelastende activiteit en/of realiseren van een gebouw op een bodemgevoelige locatie, volgens par. 6.3.2;
- B) uitvoeren van een nul- of eindonderzoek bodem, volgens par. 6.3.3;
- C) bepalen van de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie, volgens par. 6.3.4;
- D) uitvoeren van een in-situ en/of ex-situ partijkeuring, volgens par. 6.3.5 (in-situ) of par. 6.3.6 (ex-situ);
- E) opstellen of actualiseren van een bodemkwaliteitskaart (het Besluit bodemkwaliteit, volgens par. 6.3.7;
- F) gebruik van bodemkwaliteitskaarten ten behoeve van de milieuverklaring bodemkwaliteit, volgens par. 6.3.8;
- G) tijdelijk uitnemen van grond en het inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens par. 6.3.9;
- H) uitvoeren van de (milieubelastende) activiteit graven (exclusief tijdelijk uitnemen) en inschatten van arbeidshygiënische risico's, volgens par. 6.3.10.

Bij de term 'tijdelijk uitnemen' (aanleidingen G en H, terminologie uit de Omgevingswet) wordt ook 'tijdelijk uitplaatsen' (terminologie uit het overgangsrecht) bedoeld.

BIJLAGE 7: VOORINFORMATIE

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 11-06-2024



Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	4
Locaties	4
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Disclaimer	6
Toelichting	7

Inleiding

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Indien er stoffen in de bodem voorkomen die van nature niet in de bodem zitten is sprake van bodemverontreiniging.

De provincies en gemeenten spelen een rol bij het saneren of beheersen van een bodemverontreiniging. De provincies en een aantal grotere gemeenten zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (bevoegd gezag Wetbodembescherming). Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS).

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg WBB-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Voorblad: Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied: De in het bodeminformatiesysteem aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden. .
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage: Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de Provincie Gelderland zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

Bij de Provincie Gelderland zijn over locaties, onderzoeken en documenten geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De inhoud hiervan is grotendeels gebaseerd op werkelijke gegevens maar de actualiteit en betrouwbaarheid hiervan zijn niet gegarandeerd. Verder kunnen ook testgegevens zonder relatie met de werkelijkheid voorkomen.

Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend!

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB).

Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn. HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering.

Saneringsplan opstellen

Als is vastgesteld dat sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

(mogelijk) verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Rapporten

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

BIJLAGE 8: FOTO'S ONDERZOEK

	
Foto 1 foto voor gat B1	Foto 2 foto voor gat B3
	
Foto 3 foto voor gat B5	Foto 4 foto voor gat B8
	
Foto 5 foto voor gat C1	Foto 6 foto voor gat C5
	
Foto 7 foto voor gat C8	Foto 8 foto voor gat E1



Foto 9 | foto voor gat F1



Foto 10 | foto voor gat F4



Foto 11 | foto voor gat F8



Foto 12 | foto voor gat G1



Foto 13 | foto voor gat G4 P1



Foto 14 | foto voor gat G5



Foto 15 | foto voor verzamelde golfplaten



Foto 16 | foto voor overzicht