

Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Zwarte Dijk 47 te Rijen

Opdrachtgever : Vereniging Achteraf is Mooi Wonen
Zaart 12
4819 EE Breda

Kenmerk : 1477.19.251.r1

Datum : 26 februari 2025

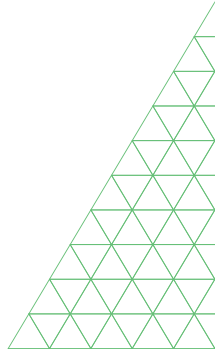
Auteur : R.A.C. Hereijgers

Gecontr. : S.A.C. Schrauwen

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING.....	1
2. VOORONDERZOEK	2
2.1 Algemeen en bronvermelding	2
2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie	2
2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen	4
2.4 Bodemopbouw en geohydrologie	4
2.5 Hypothese	5
3. VELDWERK	6
3.1 Uitvoering van het veldwerk	6
3.2 Resultaten van het veldwerk.....	6
3.3 Afwijkende bodemkenmerken	7
4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK.....	8
4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek.....	8
4.2 Toetsingscriteria	9
4.3 Interpretatie analyseresultaten	10
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
6. VERANTWOORDING	14
7. LITERATUURLIJST	15

BIJLAGEN

- 1a. Situatieschets met geplaatste boringen en proefgaten
 - 1b. Kadastrale tekening
 - 1c. Foto's onderzoekslocatie
 - 2. Boorprofielen
 - 3. Analyseresultaten en toetsingstabellen grond/puin en grondwater
 - 4. Algemene gegevens proefgaten
- 

1. INLEIDING

In opdracht van Vereniging Achteraf is Mooi Wonen heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Zwarte Dijk 47 te Rijen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aankoop van de locatie en de toekomstige functiewijziging naar wonen.

Het doel van dit verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit (in relatie tot mogelijke verontreinigingen in de bodem/puin). Hiertoe is de kwaliteit van zowel de grond-/puin als het grondwater beoordeeld op basis van een steekproef, waarbij een beperkt aantal boringen/proefgaten is verricht en een aantal grond-/puin(meng)monsters en grondwatermonsters chemisch-analytisch zijn onderzocht.

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie is de werkwijze conform de NEN 5725 (vooronderzoek), de NEN 5740 (uitvoering verkennend onderzoek) en de NEN 5707/5897 (uitvoering verkennend asbestonderzoek in grond/puin) gehanteerd.

In de volgende hoofdstukken wordt ingegaan op de locatiegegevens, de verrichte veldwerkzaamheden, het chemisch-analytisch onderzoek en de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Tot slot worden de verzamelde gegevens over de grond/puin- en grondwaterkwaliteit getoetst aan de huidige richtlijnen en worden aanbevelingen geformuleerd.

Moerdijk Bodemsanering B.V. is in het bezit van het Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de BRL 2000. Het veldwerk is derhalve verricht onder dit certificaat op basis van de richtlijnen in de protocollen 2001, 2002 en 2018. Moerdijk Bodemsanering B.V. verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de daarbij behorende protocollen.



2. VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen en bronvermelding

Alvorens het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd is een vooronderzoek verricht conform de NEN 5725-norm; strategie A-Bodemonderzoek. Op basis van het vooronderzoek is bepaald of in het verleden mogelijk bodembedreigende activiteiten zijn ontplooid.

Bij het verzamelen van de historische gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn en welke informatie daar globaal te vinden is. In de hierna volgende paragrafen zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 1. Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Internet	
www.bodemloket.nl	Indicatie aanwezigheid (ernstige) bodemverontreiniging of bodembedreigende activiteiten.
www.bagviewerkadaster.nl	De Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) zijn onderdeel van het overheidsstelsel van basisregistraties. Op de kaart kunnen adresgegevens eenvoudig verkregen worden, alsmede het bouwjaar van de aanwezige gebouwen en het gebruiksdoel van het gebouw.
www.dinoloket.nl	Indicatie bodemopbouw en geohydrologie.
www.topotijdreis.nl	Indicatie historisch gebruik van de onderzoekslocatie (o.a. bebouwing).
www.archeologieinnederland.nl	Verwachtingskans archeologische monumentenkaart (AMK).
Gemeente Gilze en Rijen en Omgevingsdienst Midden- en West-Brabant (OMWB)	
Milieuvergunning	Veel inrichtingen (bedrijven en instellingen) hebben een omgevingsvergunning nodig. Aan de verlening van een vergunning kunnen voorschriften worden verbonden.
Bodemonderzoeken	Op de locatie of in de directe omgeving kunnen reeds bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Deze kunnen een indicatie geven van de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.
Tankenbestand	Indicatie aanwezigheid (ondergrondse) brandstoftank(s).
Asbestkansenkaart	Verwachtingskans aantreffen asbest in de bodem.

2.2 Historische en actuele gegevens onderzoekslocatie

De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Gilze en Rijen, sectie M, nummer 449 en 946 en heeft een oppervlakte van 18.697 m². De locatie betreft een boerderij. De onderzoekslocatie beperkt zich tot de bebouwing met erf, tuin en oprijlaan en heeft een oppervlakte van circa 7.000 m².

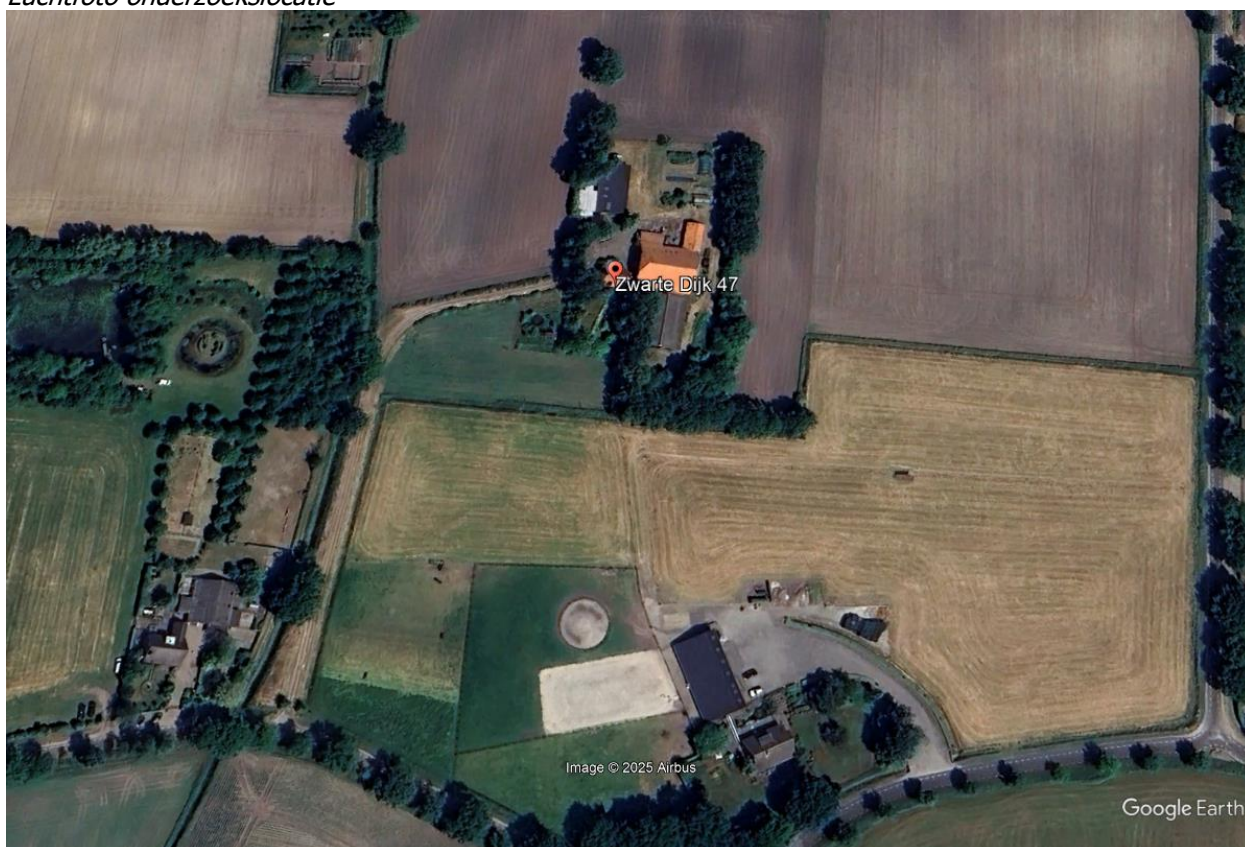
Een situatieschets van de locatie is opgenomen in bijlage 1a; een kadastrale kaart is opgenomen in bijlage 1b. In bijlage 1c zijn enkele foto's opgenomen van de huidige situatie.

In tabel 2 staan de historische, huidige en toekomstige gegevens over de locatie vermeld.

Tabel 2. Historisch, huidig en toekomstig bodemgebruik onderzoekslocatie

Historisch	
Gebruik locatie	De bebouwing op de locatie is omstreeks 1959 gerealiseerd en sindsdien in gebruik als 'boerderij'. Hiervoor is de locatie in gebruik geweest voor agrarische doeleinden.
Voormalige bodembedreigende activiteiten	Vermoedelijke boomgaard zuidzijde perceel (vanaf: 1936, eind: 1959).
Boven- en ondergrondse tanks	Niet bekend.
Ophoging en demping	Niet bekend.
Voormalige bodembedreigende activiteiten in de nabijheid van de locatie	Niet bekend.
Explosieven en archeologie	Niet bekend.
Calamiteiten	Niet bekend.
Huidig	
Locatie-inspectie	De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 23 januari 2025 uitgevoerd door de heer M. Brugman. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden aangetroffen.
Gebruik locatie	Vrijstaande woonboerderij met landbouwschuur, ligboxenstal, open hangar, tuinhuis, tuin, erf en oprijlaan.
Bebouwing	Vrijstaande woonboerderij met landbouwschuur, ligboxenstal, open hangar en tuinhuis.
Terreinverharding	Beton, klinkers, grind, puin, onverhard.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.
Asbesthoudende bouw-, bodem- en/of verhardingsmaterialen	Op enkele bijgebouwen is asbesthoudende dakbedekking aanwezig (geweest), plaatselijk zonder dakgoten en onverharde druppellijnen. De oprijlaan is verhard met onder andere puingranulaat van onbekende kwaliteit.
Overschrijding toelaatbare bodemkwaliteit	Niet bekend.
Gebruik directe omgeving	Agrarische doeleinden.
Toekomstig	
Gebruik locatie	Niet bekend. Het voornemen is de functie te wijzigen naar wonen.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.

Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: Google Earth)

2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen

Op de locatie en in de directe nabijheid hiervan zijn geen (relevante) bodemonderzoeken en/of saneringen verricht.

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Gilze en Rijen (Nota Bodembeheer) valt de boven- en ondergrond op de locatie in de kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor het verkrijgen van inzicht in de regionale bodemopbouw en de geohydrologische gegevens van de omgeving is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland. Ter plaatse kunnen de volgende geohydrologische eenheden worden onderscheiden:

Tabel 3. Geohydrologische gegevens

Globale diepte (m -mv)	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
0 - 45	Deklaag	Kleilagen en fijne zanden
45 - 80	Watervoerend pakket	Grove zanden

De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht, maar zal mogelijk worden beïnvloed door lokale ontwateringsmiddelen (sloten, kabels en leidingen). Ter plaatse van de onderzoekslocatie is sprake van infiltratie. De locatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.5 Hypothese

Als uitgangspunt voor de onderzoeksstrategie zullen de NEN 5740 (uitvoering verkennend onderzoek) en de NEN 5707/5897 (uitvoering asbestonderzoek in grond/puin) gehanteerd worden. Het bodemonderzoek heeft een zogenaamd retrospectief karakter, dit wil zeggen dat het onderzoek primair gericht is op reeds opgetreden (bodem)verontreiniging.

De onderzoekslocatie betreft het in bijlage 1a aangegeven terrein met een totaaloppervlak van circa 7.000 m². Op basis van de hierboven weergegeven informatie wordt de volgende hypothese met bijbehorende onderzoeksstrategie toegepast:

Tabel 4. Onderzoeksstrategie

Deellocatie(s)	Strategie	Mogelijke parameter(s) in grond/puin	Mogelijke parameter(s) in grondwater
Bebouwing met erf, tuin en oprijlaan, circa 7.000 m ²	VED-HE-NL	Zware metalen en PAK	-
Drie druppellijnen (voormalige) asbestdaken, circa 40 m ²	VEP	Asbest en PCB	-
Puingranulaat, circa 1.000 m ²	-	Asbest	-

3. VELDWERK

3.1 Uitvoering van het veldwerk

Ter plaatse zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Tabel 5. Veldwerkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk
Bebouwing met erf, tuin en oprijlaan, circa 7.000 m ²	15 x boring tot 1,0 meter beneden maaiveld (m -mv) 3 x boring tot 2,0 m -mv 1 x boring met peilbuis
Drie druppellijnen (voormalige) asbestdaken, circa 40 m ²	6 x proefgat (0,3 x 0,3 m) tot 0,1 m -mv 6 x boring tot 0,1 m -mv
Puinggranulaat, circa 1.000 m ²	6 x proefgat (0,3 x 0,3 m) tot 0,5 m -mv

3.2 Resultaten van het veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de protocollen 2001, 2002 en 2018. De veldwerkzaamheden zijn verricht op 23 januari 2025. De peilbuis is, na enkele malen te zijn afgepompt, op 30 januari 2025 bemonsterd. Alle veldwerkzaamheden zijn verricht door de erkende veldwerker M. Brugman. In bijlage 1a zijn de boorposities weergegeven.

De bodem ter plaatse is globaal als volgt opgebouwd:

Vanaf maaiveld is tot circa 3,0 m -mv (einde boordiepte) een zandpakket aangetroffen. Het vrijgekomen boormateriaal is zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en samenstelling en beschreven in boorprofielen (zie bijlage 2).

In de volgende tabel zijn de veldgegevens van het grondwater opgenomen.

Tabel 6. Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filterstelling in m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Elektrisch geleidingsvermogen (Ec in $\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)	Afwijkingen
07 (2,00 - 3,00)	1,00	6,5	410	3,5	geen

De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn normaal te noemen voor dit type bodem.

3.3 Afwijkende bodemkenmerken

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) de volgende afwijkingen waargenomen:

Tabel 7. Afwijkende bodemkenmerken

Boring/proefgat	Traject (m -mv)	Zintuiglijke afwijking
01/107	0,14 - 0,50 0,50 - 0,70	puingranulaat matig puinhoudend
02/108	0,19 - 0,30 0,30 - 0,50	betongranulaat asfaltgranulaat
03/109	0,05 - 0,30 0,30 - 0,60	betongranulaat asfaltgranulaat
04/110	0,20 - 0,40	betongranulaat
05/111	0,13 - 0,30	betongranulaat
06/112	0,00 - 0,50	puingranulaat
24/105	0,00 - 0,10	sporen puin
25/106	0,00 - 0,10	sporen puin

Voor het overige zijn tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zintuiglijk (geur, kleur en samenstelling) geen afwijkingen waargenomen.

Asbest

Op de onderzoekslocatie is geen maaiveldinspectie verricht aangezien de locatie grotendeels is verhard of te veel vegetatie aanwezig is. Het tijdens het veldwerk vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbest. Het te analyseren materiaal is per laag op de locatie gezeefd (met een maaswijdte van 20 mm). Indien na het zeven visueel asbestverdachte materialen achterblijven, worden deze verzameld (en onderzocht).

Visueel zijn in de bodem en in het puin-, beton- en asfaltgranulaat geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. In bijlage 4 zijn de algemene gegevens van de proefgaten opgenomen.

4. CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK

4.1 Uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek

De volgende analyses zijn uitgevoerd door het geaccrediteerde milieulaboratorium Eurofins Analytico te Barneveld:

Tabel 8. Analyses

Code	Monster(s)	Analyse grond/puin	Analyse grondwater
Bebouwing met erf, tuin en oprijlaan, circa 7.000 m²			
M01	07 (0,08 - 0,40) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 19 (0,15 - 0,50)	NEN-gr	-
M02	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,08 - 0,50) 13 (0,08 - 0,50) 16 (0,00 - 0,40)	NEN-gr	-
M03	12 (0,08 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	NEN-gr en OCB-gr	-
M04	02 (0,50 - 0,80) 03 (0,60 - 0,80)	NEN-gr	-
GW01	07 (2,00 - 3,00)	-	NEN-gw
Drie druppellijnen (voormalige) asbestdaken, circa 40 m²			
AM01	101 (0,00 - 0,10) 102 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	-
AM02	103 (0,00 - 0,10) 104 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	-
AM03	105 (0,00 - 0,10) 106 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	-
M05	20 (0,00 - 0,10) 21 (0,00 - 0,10)	PCB	-
M06	22 (0,00 - 0,10) 23 (0,00 - 0,10)	PCB	-
M07	24 (0,00 - 0,10) 25 (0,00 - 0,10)	PCB	-
Puinggranulaat, circa 1.000 m²			
AM04	107 (0,14 - 0,50) 112 (0,00 - 0,50)	Asbest in puin	-

NEN-gr: lutum en organische stof (in minimaal 2 representatieve mengmonsters), 9 zware metalen, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 vrom), polychloorbifenylen (PCB) en minerale olie;

OCB-gr: Organo Chloorbestrijdingsmiddelen;

NEN-gw: 9 zware metalen, aromaten (BTEXN), vluchtige chloorhoudende oplosmiddelen (VOCL), styreen en minerale olie.

4.2 Toetsingscriteria

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en bijlage IIA van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Voor bodemverontreinigingen die veroorzaakt zijn tussen 1 januari 1987 en 1 januari 2024 is de zorgplicht uit de Wet bodembescherming van kracht.

De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden voor grond:

- LN: Landbouw/natuur, het gehalte in onbelaste natuurgebieden en landbouwgronden;
- WO: Klasse wonen, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklassering wonen;
- IND: Klasse industrie, het maximale gehalte waarbij de bodemkwaliteit duurzaam geschikt is voor de bodemfunctieklassering industrie;
- MV: Matig verontreinigd, de concentratie van de stof is groter dan de klasse industrie vermelde waarde en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde;
- SV: Sterk verontreinigd, de concentratie van de stof is groter dan de interventiewaarde.

De toelaatbare kwaliteit van de bodem wordt overschreden als voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie in meer dan 25 m³ bodemvolume hoger is dan de interventiewaarde bodemkwaliteit.

De analyseresultaten zijn met behulp van het (voorlopige) toetsingsinstrument BoToVa (T130), samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) getoetst.

Vanuit de Omgevingswet zijn voor grondwater geen direct geldende maximale normwaarden opgenomen. In het Besluit kwaliteit leefomgeving zijn signaleringswaarden grondwater opgenomen, welke door de lokale overheid in overweging moeten worden genomen bij de uitvoering van grondwaterkwaliteitsbeheer. De nieuwe toetsingscriteria van het grondwater zijn nog niet bekend. De analyseresultaten zijn met behulp van het 'oude' toetsingsinstrument BoToVa (T13), kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water) getoetst. De interventiewaarden (signaalwaarden) worden hierin weergegeven.

Besluit bodemkwaliteit (BBK)

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de Regeling bodemkwaliteit 2022 (Rbk 2022) stellen regels aan kwaliteitsborging bij bodembeheer, de milieuverklaringen bodemkwaliteit en regels voor het verhandelen van bouwstoffen. De regels hebben te maken met de milieubelastende activiteiten toepassen van bouwstoffen en toepassen van grond of baggerspecie uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De analyseresultaten zijn met behulp van het (voorlopige) toetsingsinstrument BoToVa (T101), beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem) indicatief getoetst aan de toetsingswaarden van de Regeling bodemkwaliteit. De resultaten hiervan zijn opgenomen in tabel 9. Vooralsnog dienen voor eventuele overtollige grond, afkomstig van de onderzoekslocatie, de eisen van de gemeente in acht genomen te worden. Opgemerkt dient te worden dat de grondlagen niet zijn onderzocht op Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (PFAS).

Asbest

De interventiewaarde voor asbest in grond, bodem en puingranulaat is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. gewogen (serpentijnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie). De waarde van 100 mg/kg d.s. gewogen geldt tevens als eis voor de hergebruikswaarden voor asbest in grond, baggerspecie en bouwstoffen. De genoemde richtlijnen gelden voor zowel gebonden als niet gebonden asbest. In tegenstelling tot andere chemische stoffen is het volumecriterium (25 m³ verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing.

Voor de berekening van de concentratie asbest in de bodem wordt in eerste instantie het gewicht van alle verzamelde asbesthoudende materialen per proefgat/-sleuf bepaald. Op basis van dit gewicht per gat/sleuf met daarbij het percentage asbest in de representatieve (plaat)materialen, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen serpentijnasbest en amfiboolasbest, worden de concentraties serpentijn- en amfiboolasbest berekend voor het gehele proefgat/-sleuf. Vervolgens worden deze berekende concentraties asbest opgeteld bij de concentraties asbest in de representatieve mengmonsters, waarna de totale serpentijnasbestconcentratie wordt vermeerderd met 10 maal de totale amfiboolasbestconcentratie.

4.3 Interpretatie analyseresultaten

De volgende tabellen geven een overzicht van de analyseresultaten van de grond/puinmonsters en het grondwatermonster. De analyseresultaten en toetsingswaarden zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 9. Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters

Code	Monsters (m -mv)	WO	IND	MV	SV	Indicatief BBK
Bebouwing met erf, tuin en oprijlaan, circa 7.000 m²						
M01	07 (0,08 - 0,40) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 19 (0,15 - 0,50)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
M02	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,08 - 0,50) 13 (0,08 - 0,50) 16 (0,00 - 0,40)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
M03	12 (0,08 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
M04	02 (0,50 - 0,80) 03 (0,60 - 0,80)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
Drie druppellijnen (voormalige) asbestdaken t.a.v. PCB, circa 40 m²						
M05	20 (0,00 - 0,10) 21 (0,00 - 0,10)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
M06	22 (0,00 - 0,10) 23 (0,00 - 0,10)	PCB	-	-	-	Klasse wonen
M07	24 (0,00 - 0,10) 25 (0,00 - 0,10)	-	-	-	-	Landbouw/natuur

Tabel 10. Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Code	Monsters (m -mv)	>S	>I
GW01	07 (2,00 - 3,00)	Barium	-

De volgende aanduidingen zijn bij de interpretatie gebruikt:

- : kleiner dan de detectiegrens
- + : groter dan de detectiegrens, kleiner dan de interventiewaarde
- ++ : groter dan de interventiewaarde

Tabel 11. Berekende asbestgehalten in grond/puin

Monster (m -mv)	Gehalte asbest < 20 mm (mg/kg d.s.)	Asbest plaatmateriaal (g)	Berekend gehalte asbest, plaatmateriaal + fijne fractie (mg/kg d.s.)
Drie druppellijnen (voormalige) asbestdaken t.a.v. asbest, circa 40 m²			
101 (0,00 - 0,10) 102 (0,00 - 0,10)	<0,4 ¹⁾	n.a.	-
103 (0,00 - 0,10) 104 (0,00 - 0,10)	18 ¹⁾	n.a.	+ 18
105 (0,00 - 0,10) 106 (0,00 - 0,10)	<0,6	n.a.	-
Puingranulaat, circa 1.000 m²			
107 (0,14 - 0,50) 112 (0,00 - 0,50)	<0,4	n.a.	-

¹⁾ De aangeboden monsterhoeveelheid (zeer nat monster met een laag droge-stof gehalte, waardoor te weinig monstermateriaal is aangeleverd) van de toplaag voldoet niet aan de eis conform de NEN 5898, echter heeft dit geen invloed op het eindresultaat van het verkennend asbestonderzoek. De analyse dient formeel als indicatief beschouwd te worden.

n.a. niet aangetroffen.

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden afgeleid:

Bebouwing met erf, tuin en oprijlaan, circa 7.000 m²

- In de bovengrondmengmonsters M01 t/m M03 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In ondergrondmengmonster M04 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In grondwatermonster GW01 is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetroffen. De interventie/signaalwaarde wordt niet benaderd.

Drie druppellijnen (voormalige) asbestdaken, circa 40 m²

- In de toplaag ter plaatse van de proefgaten 103 en 104 (nabij de stal) zijn licht verhoogde gehalten aan asbest en PCB aangetroffen. De interventiewaarden worden niet benaderd.
- In de toplaag ter plaatse van de proefgaten 101, 102, 105 en 106 zijn geen verhoogde gehalten aan asbest en PCB aangetroffen.

Puingranulaat, circa 1.000 m²

- In de puinlaag ter plaatse van de proefgaten 107 en 112 is geen verhoogd gehalte aan asbest aangetroffen.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Vereniging Achteraf is Mooi Wonen heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Zwarte Dijk 47 te Rijen. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aankoop van de locatie en de toekomstige functiewijziging naar wonen.

De onderzoekslocatie beperkt zich tot de bebouwing (boerderij) met erf, tuin en oprijlaan en heeft een oppervlakte van circa 7.000 m².

Uit de veld- en analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

Bebouwing met erf, tuin en oprijlaan, circa 7.000 m²

In de grond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium aangetroffen. De tevoren gestelde hypothese heterogeen verdachte locatie dient formeel te worden geaccepteerd. De verhoging in het grondwater benaderd de interventie/signaalwaarde echter niet.

Drie druppellijnen (voormalige) asbestdaken, circa 40 m²

In de toplaag nabij de stal zijn licht verhoogde gehalten aan asbest en PCB aangetroffen. Ter plaatse van de overige druppellijnen zijn geen verhoogde gehalten aan asbest en PCB aangetroffen. De tevoren gestelde hypothese verdachte locatie dient formeel te worden geaccepteerd. De verhogingen benaderen de interventiewaarden echter niet.

Puingranulaat, circa 1.000 m²

In de puinlaag is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen.

Nader onderzoek en/of nadere maatregelen ten aanzien van bovenvermelde deellocaties worden niet noodzakelijk geacht. De resultaten van het verrichte onderzoek dienen geen belemmering te vormen voor de voorgenomen aankoop van de locatie en de toekomstige functiewijziging naar wonen.

6. VERANTWOORDING

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Opgemerkt wordt echter, dat het onderhavige onderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen en het onderzoeken van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond en/of het grondwater aanwezig zijn, welke tijdens uitvoering van het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Moerdijk Bodemsanering B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

7. LITERATUURLIJST

1. NEN 5725, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek.
2. NEN 5740, Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.
3. NEN5707+C2, Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond.
4. NEN 5897+C2– Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat.
5. Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), bijlage IIA.
6. Regeling bodemkwaliteit, bijlage B.



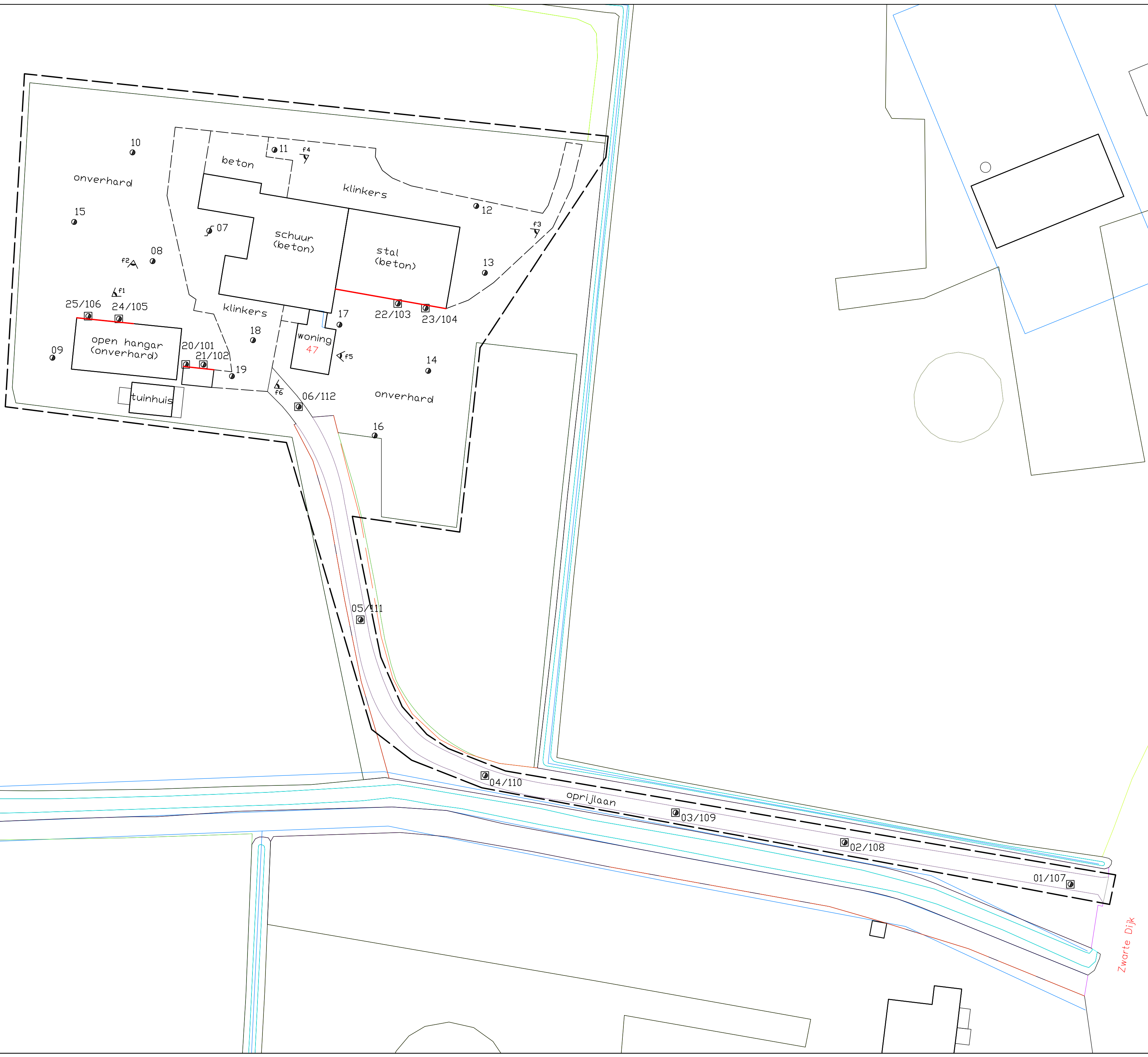
BIJLAGEN



BIJLAGE 1A

**SITUATIESCHETS MET
BOORPUNTEN**





— — onderzoekslocatie

druppellijn

fotopunt

proefgat

boring

peilbuis

0

5

25

Moerdijk Bodemsanering B.V.

Situatieschets met boorlocaties

Schaal: 1 : 500

Get.: RH

Datum: 26-02-2025

Project: Zwarte Dijk 47 te Rijen

Project nr: 1477.19.251

Opdr. g. : Vereniging Achteraf is Mooi Wonen

Formaat A2

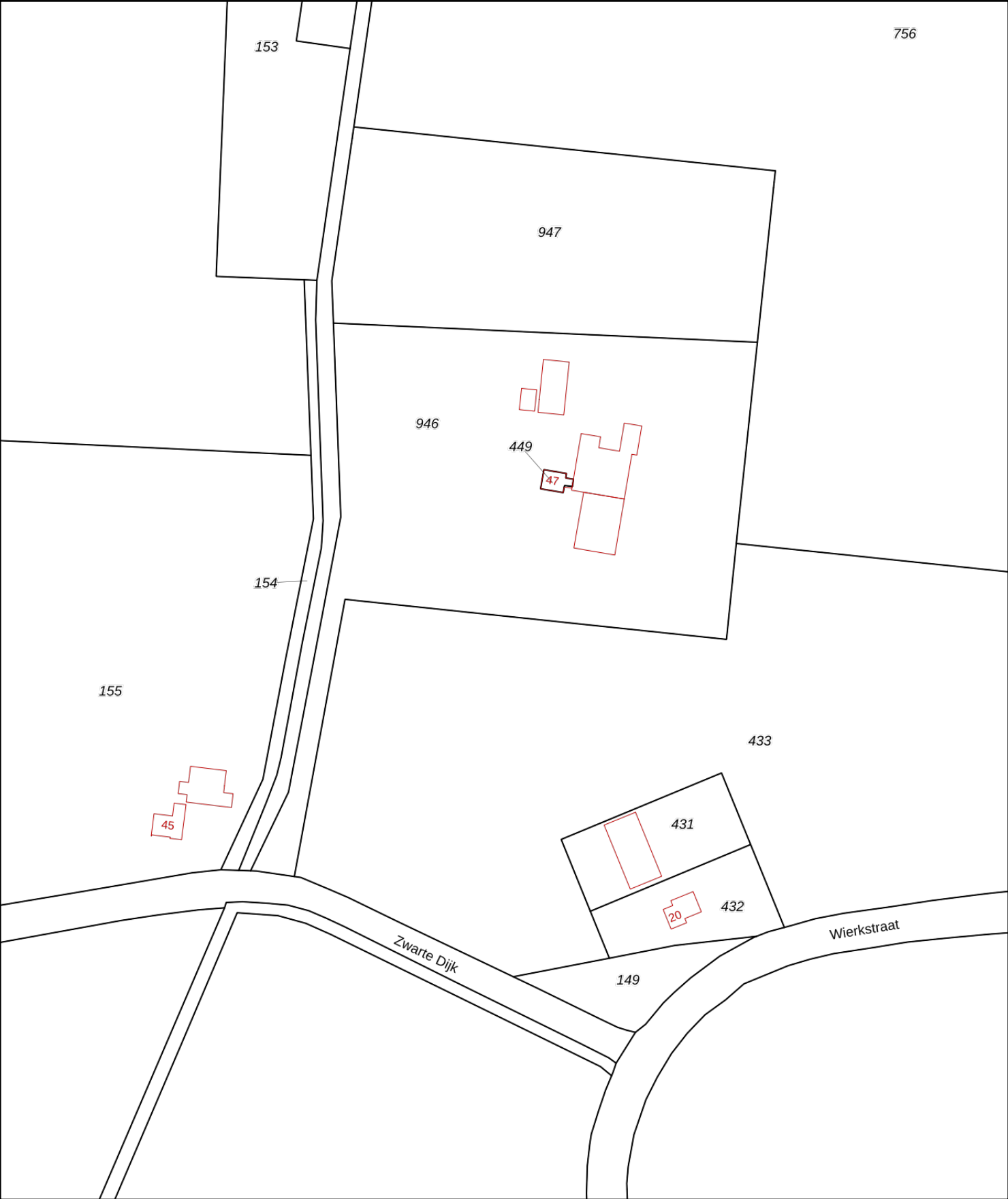
bijlage: 1a



BIJLAGE 1B

KADASTRALE KAART





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Gilze en Rijen

M

946

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 26 februari 2025

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster





BIJLAGE 1C

FOTO'S

ONDERZOEKSLOCATIE



Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



BIJLAGE 2

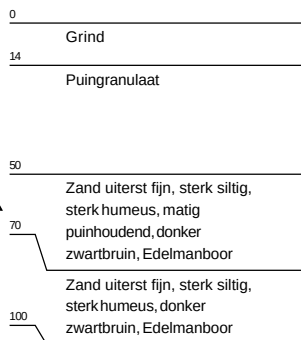
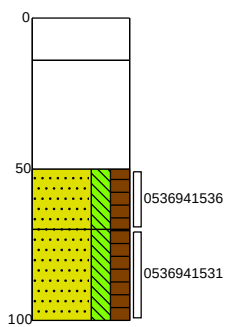
BOORPROFIELEN



Boring: 01

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

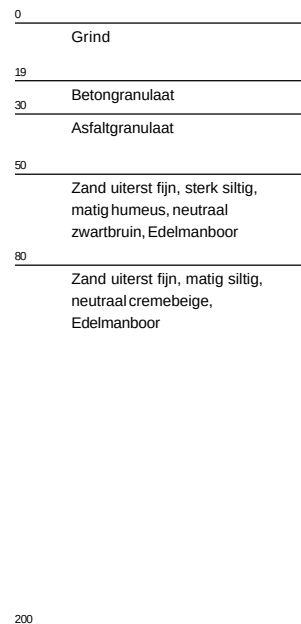
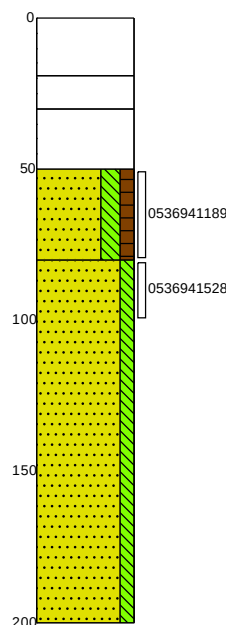
X: 124726,83
Y: 400517,20
Z: 6.6773



Boring: 02

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

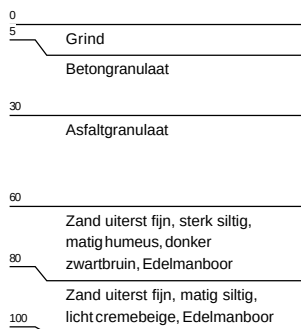
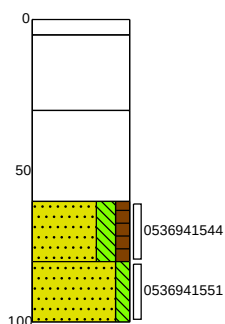
X: 124735,01
Y: 400561,37
Z: 6.7016



Boring: 03

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

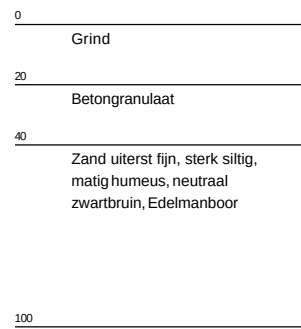
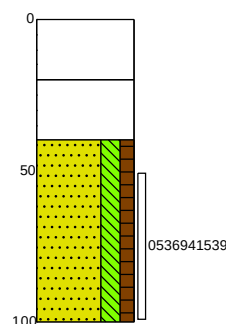
X: 124740,82
Y: 400594,39
Z: 6.6615



Boring: 04

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

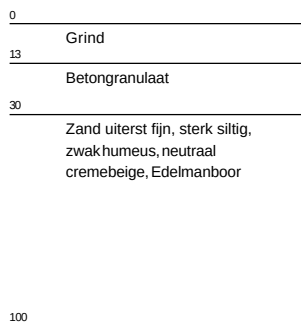
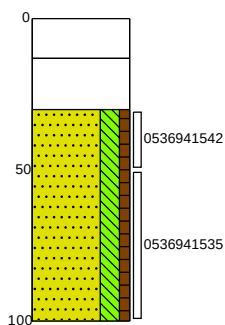
X: 124748,10
Y: 400631,65
Z: 6.6539



Boring: 05

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

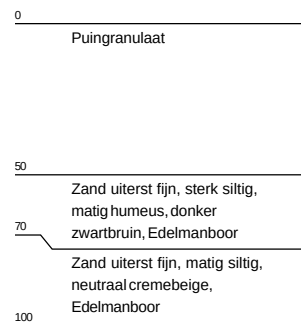
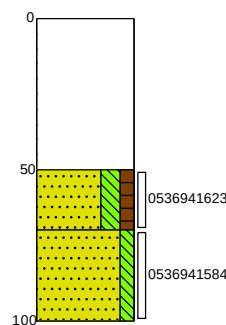
X: 124778,54
Y: 400656,00
Z: 6.629



Boring: 06

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

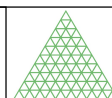
X: 124820,16
Y: 400668,09
Z: 6.5598



Projectnaam: Zwarte Dijk 47 Rijen

Projectcode: 1477.19.251

Pagina 1 / 6

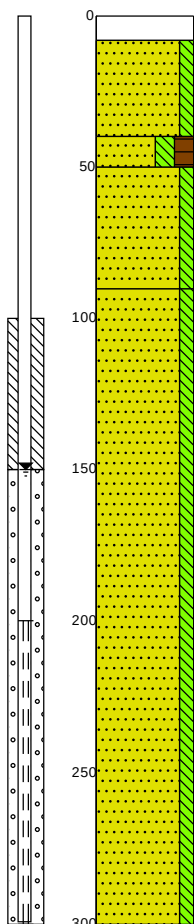


Moerdijk
Bodemsanering B.V.

Boring: 07

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

X: 124854,51
Y: 400685,57
Z: 6.4986

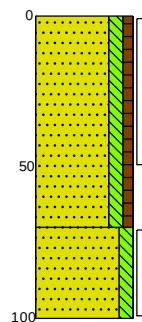


0	
8	Klinker
	Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor
40	
50	Zand uiterst fijn, sterk siltig, sterk humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
	Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraal cremebeige, Edelmanboor
90	
	Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraal blauwgrijs, Edelmanboor

Boring: 08

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

X: 124848,62
Y: 400696,63
Z: 6.4999

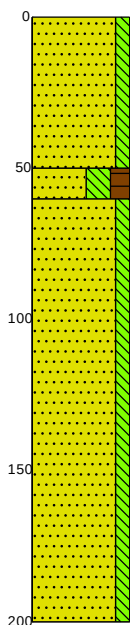


0	
	Zand uiterst fijn, matig siltig, zwak humeus, donker bruinbeige, Edelmanboor
70	
	Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraal cremebeige, Edelmanboor
100	

Boring: 09

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

X: 124829,73
Y: 400716,21
Z: 6.6259

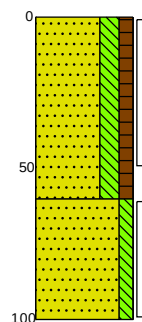


0	
	Zand uiterst fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
50	
60	Zand uiterst fijn, uiterst siltig, sterk humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
	Zand uiterst fijn, matig siltig, donker cremebeige, Edelmanboor

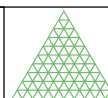
Boring: 10

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

X: 124869,86
Y: 400700,56
Z: 6.3736



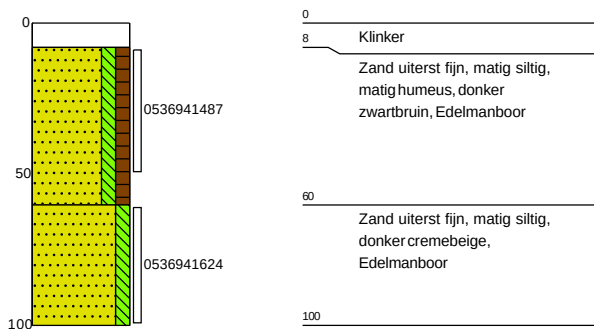
0	
	Zand uiterst fijn, sterk siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
60	
	Zand uiterst fijn, matig siltig, donker cremebeige, Edelmanboor
100	



Boring: 11

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

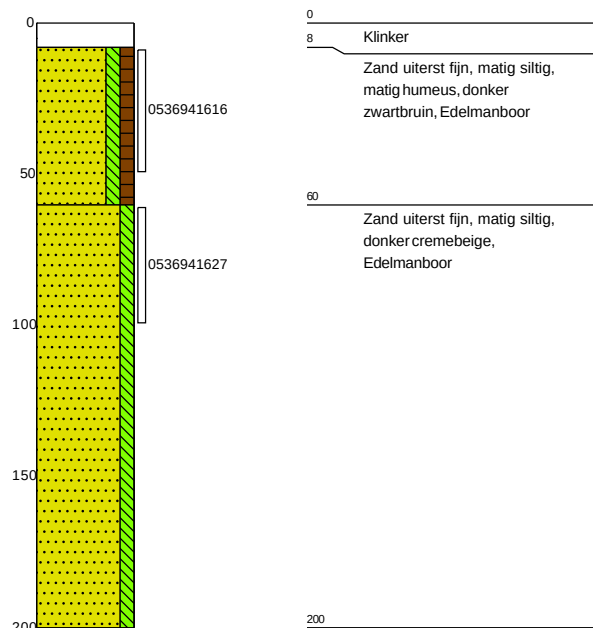
X: 124870,35
Y: 400672,81
Z: 6.3089



Boring: 12

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

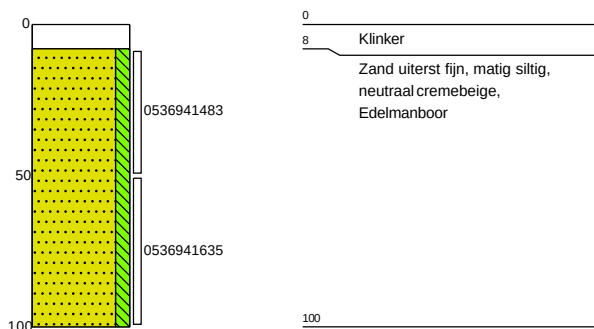
X: 124859,40
Y: 400633,36
Z: 6.3778



Boring: 13

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

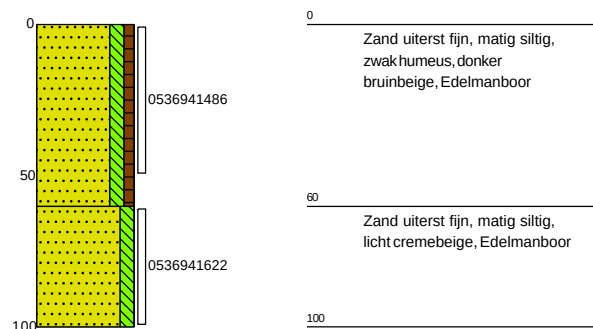
X: 124846,32
Y: 400631,69
Z: 6.4233



Boring: 14

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

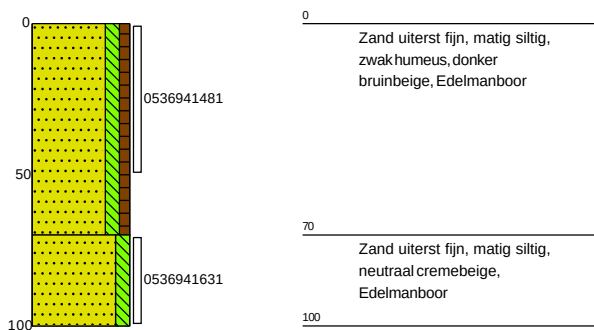
X: 124827,17
Y: 400642,74
Z: 6.0711



Boring: 15

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

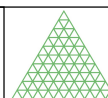
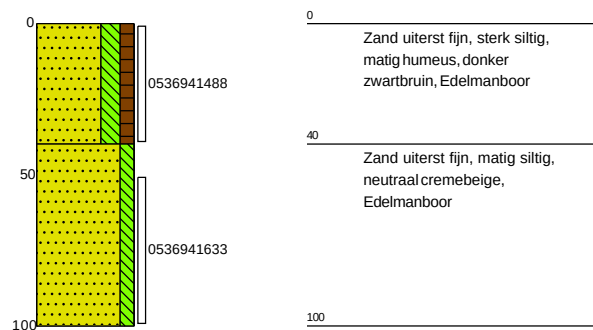
X: 124856,26
Y: 400711,96
Z: 6.3775



Boring: 16

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

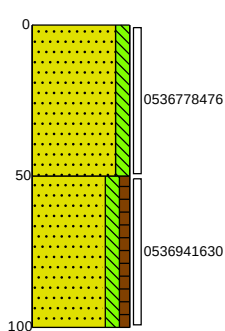
X: 124814,54
Y: 400653,22
Z: 6.335



Boring: 17

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

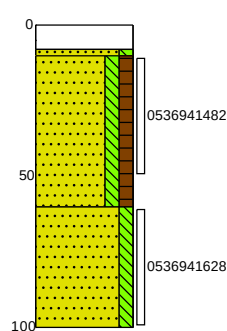
X: 124836,19
Y: 400660,11
Z: 6.6108



Boring: 18

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

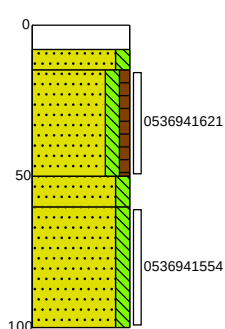
X: 124833,15
Y: 400677,01
Z: 6.5442



Boring: 19

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

X: 124826,14
Y: 400681,14
Z: 6.4737



Boring: 20

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

X: 124828,42
Y: 400690,13
Z: 6.697



Boring: 21

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

X: 124828,38
Y: 400686,68
Z: 6.7343



Boring: 22

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

X: 124840,64
Y: 400648,68
Z: 6.7056



Boring: 23

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

X: 124837,34
Y: 400703,21
Z: 6.6475



Boring: 24

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

X: 124837,34
Y: 400703,21
Z: 6.6475



Boring: 25

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

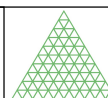
X: 124837,86
Y: 400709,20
Z: 6.4699



Boring: 101

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

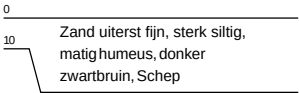
X: 124828,42
Y: 400690,13
Z: 6.697



Boring: 102

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

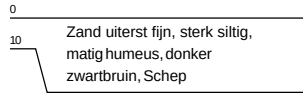
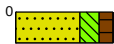
X: 124828,38
Y: 400686,68
Z: 6.7343



Boring: 103

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

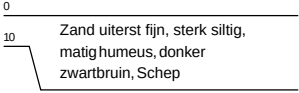
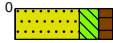
X: 124840,64
Y: 400648,68
Z: 6.7056



Boring: 104

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

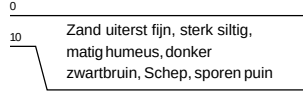
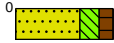
X: 124837,34
Y: 400703,21
Z: 6.6475



Boring: 105

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

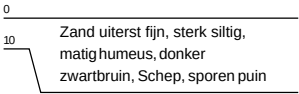
X: 124837,34
Y: 400703,21
Z: 6.6475



Boring: 106

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

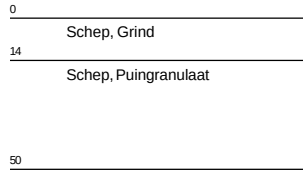
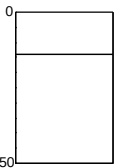
X: 124837,86
Y: 400709,20
Z: 6.4699



Boring: 107

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

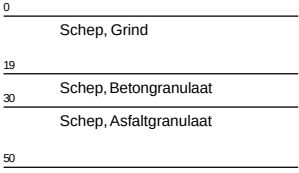
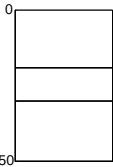
X: 124726,83
Y: 400517,20
Z: 6.6773



Boring: 108

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

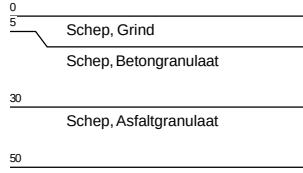
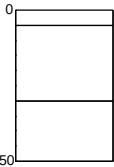
X: 124735,01
Y: 400561,37
Z: 6.7016



Boring: 109

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

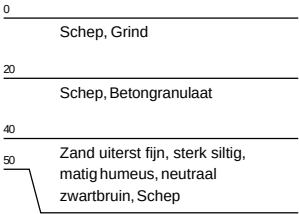
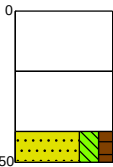
X: 124740,82
Y: 400594,39
Z: 6.6615



Boring: 110

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

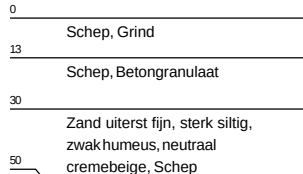
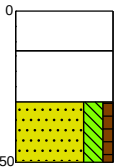
X: 124748,10
Y: 400631,65
Z: 6.6539



Boring: 111

Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

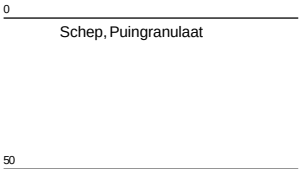
X: 124778,54
Y: 400656,00
Z: 6.629



Boring: 112

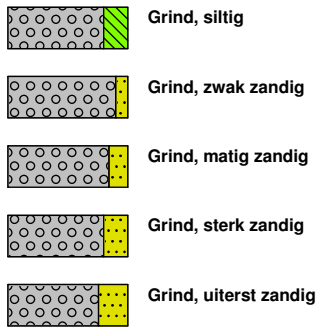
Boormeester: Max Brugman
Datum: 23-1-2025

X: 124820,16
Y: 400668,09
Z: 6.5598

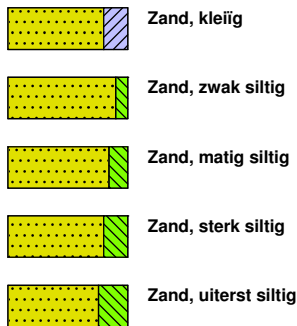


Legenda (conform NEN 5104)

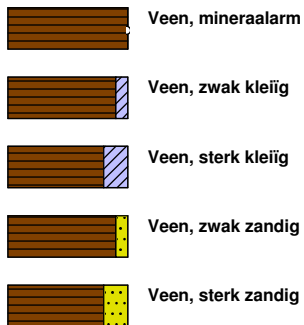
grind



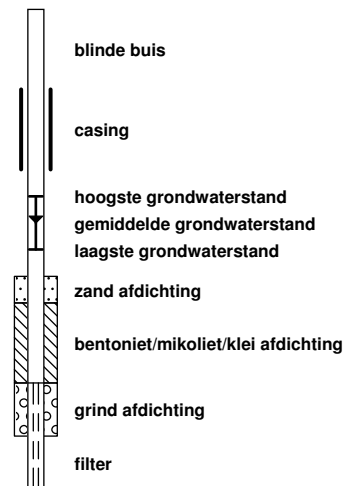
zand



veen



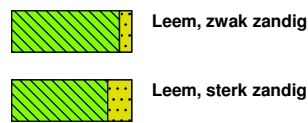
peilbuis



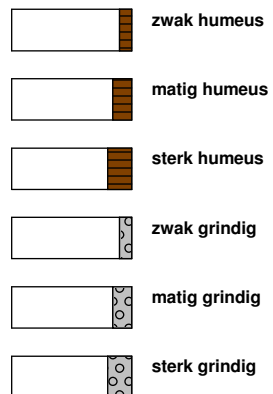
klei



leem



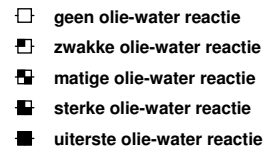
overige toevoegingen



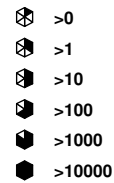
geur



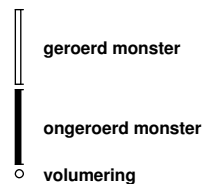
olie



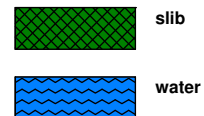
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Moerdijk Bodemsanering B.V.	Code: Revisie: Datum: Pagina:	FO-32 2 14-02-2017 1 van 1
FORMULIER	Autorisatie:	
Onafhankelijkheidsverklaring kritische functie	Paraaf:	

Onafhankelijkheidsverklaring kritische functie

Algemeen

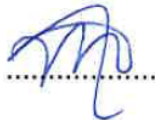
Projectnummer: 1477.19.251
Locatie: Zwarte Dijk 47 te Rijen

BRL

BRL 2000	Procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek	X
BRL 6000	Procescertificaat milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg	

Protocol

2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	X
2002	Het nemen van grondwatermonsters	X
2018	Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem	X
6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden en nazorg	

Verklaring	Ja	Nee	Naam	Handtekening
Ik verklaar dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen uit de hierboven aangekruiste BRL en de daarbij behorende protocollen.	X		M. Brugman	



BIJLAGE 3

ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN



Analyse	Eenheid	07 (8-40) G.W.	08 (0-50) G.S.S.D	09 (0-50) Oordeel	RAG	LAN	WON	IND	STV
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88.5	88.5	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.3	1.3						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	53.6	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.3	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	7.22	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0502	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.1	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	11	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	33.1	In	5	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	In	38	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	In		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	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500547749	07 (8-40) 08 (0-50) 09 (0-50) 19 (15-50)	23-01-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

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	10 (0-50)	11 (8-50)	13 (8-50)	16 (0-40)	RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		2.1								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	86.7	86.7	@						
Organische stof	% (m/m) ds	3.2	3.2							
Gloeirest	% (m/m) ds	97								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	53.6	@						
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.228	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.3	In	5	15	35	190	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.93	In	5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0497	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.1	In	5	35	39	100	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.8	In	10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	32.1	In	5	140	200	720	720	
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	6.56	@						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	10.9	@						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	10.9	@						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	21.9	@						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	7.6	23.8	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	15.3	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	76.6	In	38	190	190	500	5000	
Polychloorbifenylen										
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00219							
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00219							
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00219							
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00219							
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00219							
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00219							
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00219							
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0153	In		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	In		1.5	6.8	40	40	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500547750	10 (0-50) 11 (8-50) 13 (8-50) 16 (0-10)	23-01-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

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	12 (8-50)	14 (0-50)	15 (0-50)	17 (0-50)	RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel						
Bodemtype correctie										
Fractie < 2 µm		2.0								
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.0								
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd								
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	88.1	88.1	@						
Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2							
Gloeirest	% (m/m) ds	98								
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.0	2							
Metalen										
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	54.2	@						
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.241	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13	
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	7.38	In	5	15	35	190	190	
Koper (Cu)	mg/kg DS	5.6	11.6	In	5	40	54	190	190	
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0503	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36	
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190	
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	8.17	In	5	35	39	100	100	
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	17.3	In	10	50	210	530	530	
Zink (Zn)	mg/kg DS	28	66.4	In	5	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	6.2	31	@						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	In	38	190	190	500	5000	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen										
alfa-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	In	0.001	0.001	0.001	0.5	17	
beta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	In	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6	
gamma-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	In	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2	
delta-HCH	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@						
Hexachloorbenzeen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	In	0.001	0.0085	0.027	1.4	2	
Heptachloor	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	In	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4	
Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
Hexachloorbutadieen	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	In	0.001	0.003				
Aldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035		0.001				0.32	
Dieldrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
Endrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
Isodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
Telodrin	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
alfa-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	In	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4	
beta-Endosulfan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035	@						
Endosulfansulfaat	mg/kg DS	<0.0020	0.007	@						
alfa-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
gamma-Chloordaan	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
o,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
p,p'-DDT	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
o,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
p,p'-DDE	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
o,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
p,p'-DDD	mg/kg DS	<0.0010	0.0035							
HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021								
Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0021	0.0105	In		0.015	0.04	0.14	4	
Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	In		0.002	0.002	0.1	4	
DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	In		0.02	0.84	34	34	
DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	In		0.1	0.13	1.3	2.3	
DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	In		0.2	0.2	1	1.7	
DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0042								
Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0014	0.007	In		0.002	0.002	0.1	4	
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.015	0.0735	In		0.4				
OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg DS	0.016								
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	In		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	In		1.5	6.8	40	40	
Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum		Monstername		Eindeoordeel				
M2M-202500547751	12 (8-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 17 (0-	23-01-2025		Klasse landbouw/natuur						

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Einddoordeel
M2M-202500547751	12 (8-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 17 (0-50) 23-01-2025		Klasse landbouw/natuur

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

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	02 (50-80) 03 (60-80)			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.7							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.0							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85.8	85.8	@					
Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	2.7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	49.9	@					
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.228	In	0.4	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	3.4	11.1	In	5	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.84	In	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0493	In	0.1	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	In	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	4.4	12.1	In	5	35	39	100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	11	16.8	In	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.3	In	5	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	7	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	11.7	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	11.7	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	23.3	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	5.8	19.3	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	16.3	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	81.7	In	38	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00233						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0163	In		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	In		1.5	6.8	40	40

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500547752	02 (50-80) 03 (60-80)	23-01-2025	Klasse landbouw/natuur

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

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

Analyse	Eenheid	20 (0-10) 21 (0-10)			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.1		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.3		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	77.4	77.4	@					
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0213	In		0.02	0.04	0.5	1

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500547753	20 (0-10) 21 (0-10)	23-01-2025	Klasse landbouw/natuur

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

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	22 (0-10) 23 (0-10)			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.1		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.3		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	68.6	68.6	@					
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 138	mg/kg DS	0.0013	0.00565						
PCB 153	mg/kg DS	0.0013	0.00565						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0061	0.0265	wo		0.02	0.04	0.5	1

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202500547754	22 (0-10) 23 (0-10)	23-01-2025	Klasse wonen

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	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	24 (0-10) 25 (0-10)			RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		2.1		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		2.3		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	83.3	83.3	@					
Polychloorbifenylen									
PCB 28	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 52	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 101	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 118	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 138	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 153	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB 180	mg/kg DS	<0.0010	0.00304						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0213	In	0.02	0.04	0.5	1	

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>	<u>Eindoordeel</u>
M2M-202500547755	24 (0-10) 25 (0-10)	23-01-2025	Klasse landbouw/natuur

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis wonen
IND	Kwaliteitseis industrie
STV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
@	Geen toetsoordeel mogelijk
In	Oordeel landbouw/natuur

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

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

Uw Project
Certificaat
Toetsing
Versie
Toetsingsdatum
Is diep grondwater

Zwarte Dijk 47 Rijen (1477.19.251)
AR-421-2025-007862-01
BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)
2.0.18
03 February 2025 16:56
Nee

Analyse	Eenheid	07-1-1				RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel			
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	66	66	0.03	> SW	20	50	625
Cadmium (Cd)	µg/l	< 0.20	0.14	-	-	0.2	0.4	6
Kobalt (Co)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	20	100
Koper (Cu)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	15	75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035	-	-	0.05	0.05	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	4.1	4.1	-	-	2	5	300
Nikkel (Ni)	µg/l	< 3.0	2.1	-	-	3	15	75
Lood (Pb)	µg/l	< 2.0	1.4	-	-	2	15	75
Zink (Zn)	µg/l	14	14	-	-	10	65	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	0.2	30
Tolueen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	1000
Ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	4	150
o-Xyleen	µg/l	< 0.1	0.07					
m,p-Xyleen	µg/l	< 0.2	0.14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	-	0.2	0.2	70
BTEX (som)	µg/l	< 0.9						
Styreen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	6	300
Naftaleen	µg/l	< 0.02	0.014	-	-	0.02	0.01	70
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	0.01	1000
Trichloormethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	6	400
Tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
Trichlooretheen	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	24	500
Tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	< 0.2	0.14	-	-	0.2	7	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	< 0.1	0.07	-	-	0.1	0.01	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07					
CKW (som)	µg/l	< 1.6						
Tribroommethaan	µg/l	< 0.2	0.14		@			630
Vinylchloride	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.2	0.01	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	< 0.1	0.07	0.01	-	0.1	0.01	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	0.01	-	0.2	0.01	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	-	0.6	0.8	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	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
421-2025-00018704	07-1-1	30-01-2025	Overschrijding Streefwaarde

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

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

Moerdijk Bodemsanering B.V.
T.a.v. Bauke Prinse
Slingerbeek 26
8033 DK ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 28-Jan-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025005089/1
Uw project/verslagnummer	1477.19.251
Uw projectnaam	Zwarte Dijk 47 Rijen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Jan-2025

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 (lab.)
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 1477.19.251
 Uw projectnaam Zwarte Dijk 47 Rijen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025005089/1
 Startdatum analyse 23-Jan-2025
 Datum einde analyse 28-Jan-2025
 Rapportagedatum 28-Jan-2025/12:20
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	88.5	86.7	88.1	85.8	77.4
S Organische stof	% (m/m) ds	1.3	3.2	2.0	3.0	
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	98	97	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.1	2.0	2.7	
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	3.4	
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.6	<5.0	
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	4.4	
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	11	11	
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	28	<20	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	7.6	6.2	5.8	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds			<0.0010		
S beta-HCH	mg/kg ds			<0.0010		
S gamma-HCH	mg/kg ds			<0.0010		
S delta-HCH	mg/kg ds			<0.0010		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	07 (8-40) 08 (0-50) 09 (0-50) 19 (15-50)	Grond (AS3000)	14539604
2	10 (0-50) 11 (8-50) 13 (8-50) 16 (0-40)	Grond (AS3000)	14539605
3	12 (8-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 17 (0-50)	Grond (AS3000)	14539606
4	02 (50-80) 03 (60-80)	Grond (AS3000)	14539607
5	20 (0-10) 21 (0-10)	Grond (AS3000)	14539608

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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1477.19.251
 Uw projectnaam Zwarte Dijk 47 Rijen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025005089/1
 Startdatum analyse 23-Jan-2025
 Datum einde analyse 28-Jan-2025
 Rapportagedatum 28-Jan-2025/12:20
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds			<0.0010		
S Heptachloor	mg/kg ds			<0.0010		
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds			<0.0010		
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds			<0.0010		
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds			<0.0010		
S Aldrin	mg/kg ds			<0.0010		
S Dieldrin	mg/kg ds			<0.0010		
S Endrin	mg/kg ds			<0.0010		
S Isodrin	mg/kg ds			<0.0010		
S Telodrin	mg/kg ds			<0.0010		
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010		
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds			<0.0010		
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds			<0.0020		
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010		
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds			<0.0010		
S o,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010		
S p,p'-DDT	mg/kg ds			<0.0010		
S o,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010		
S p,p'-DDE	mg/kg ds			<0.0010		
S o,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010		
S p,p'-DDD	mg/kg ds			<0.0010		
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ¹⁾		
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0021 ¹⁾		
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0042 ¹⁾		
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.0014 ¹⁾		
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.015 ¹⁾		
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds			0.016 ¹⁾		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	07 (8-40) 08 (0-50) 09 (0-50) 19 (15-50)	Grond (AS3000)	14539604
2	10 (0-50) 11 (8-50) 13 (8-50) 16 (0-40)	Grond (AS3000)	14539605
3	12 (8-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 17 (0-50)	Grond (AS3000)	14539606
4	02 (50-80) 03 (60-80)	Grond (AS3000)	14539607
5	20 (0-10) 21 (0-10)	Grond (AS3000)	14539608

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.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 1477.19.251
 Uw projectnaam Zwarte Dijk 47 Rijen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025005089/1
 Startdatum analyse 23-Jan-2025
 Datum einde analyse 28-Jan-2025
 Rapportagedatum 28-Jan-2025/12:20
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<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⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	

Nr. Uw monsteromschrijving

1	07 (8-40) 08 (0-50) 09 (0-50) 19 (15-50)
2	10 (0-50) 11 (8-50) 13 (8-50) 16 (0-40)
3	12 (8-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 17 (0-50)
4	02 (50-80) 03 (60-80)
5	20 (0-10) 21 (0-10)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	14539604
Grond (AS3000)	14539605
Grond (AS3000)	14539606
Grond (AS3000)	14539607
Grond (AS3000)	14539608

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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



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 1477.19.251
 Uw projectnaam Zwarte Dijk 47 Rijen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025005089/1
 Startdatum analyse 23-Jan-2025
 Datum einde analyse 28-Jan-2025
 Rapportagedatum 28-Jan-2025/12:20
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	68.6	83.3
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0013 ²⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0013 ³⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0061	0.0049 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

6 22 (0-10) 23 (0-10)
 7 24 (0-10) 25 (0-10)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

14539609
 14539610

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025005089/1

Pagina 1/1

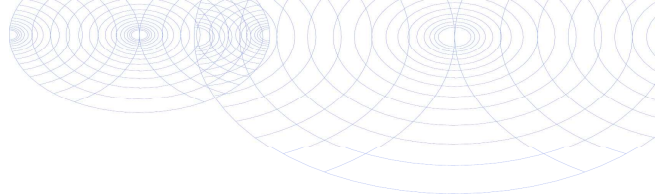
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14539604	07 (8-40) 08 (0-50) 09 (0-50) 19 (15-50)				
0536941532	07	8	40	23-Jan-2025	1
0536941640	08	0	50	23-Jan-2025	1
0536941629	09	0	50	23-Jan-2025	1
0536941621	19	15	50	23-Jan-2025	1
14539605	10 (0-50) 11 (8-50) 13 (8-50) 16 (0-40)				
0536941632	10	0	50	23-Jan-2025	1
0536941487	11	8	50	23-Jan-2025	1
0536941483	13	8	50	23-Jan-2025	1
0536941488	16	0	40	23-Jan-2025	1
14539606	12 (8-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 17 (0-50)				
0536941481	15	0	50	23-Jan-2025	1
0536941616	12	8	50	23-Jan-2025	1
0536941486	14	0	50	23-Jan-2025	1
0536778476	17	0	50	23-Jan-2025	1
14539607	02 (50-80) 03 (60-80)				
0536941189	02	50	80	23-Jan-2025	1
0536941544	03	60	80	23-Jan-2025	1
14539608	20 (0-10) 21 (0-10)				
0536778464	20	0	10	23-Jan-2025	1
0536941489	21	0	10	23-Jan-2025	1
14539609	22 (0-10) 23 (0-10)				
0536941620	22	0	10	23-Jan-2025	1
0536941634	23	0	10	23-Jan-2025	1
14539610	24 (0-10) 25 (0-10)				
0536778522	24	0	10	23-Jan-2025	1
0536941645	25	0	10	23-Jan-2025	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025005089/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 2025005089/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Moerdijk Bodemsanering B.V.
Dhr. Roy Hereijgers
Slingerbeek 26
ZWOLLE
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 03-02-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2025-007862-01
Uw project/verslagnummer	1477.19.251
Uw projectnaam	Zwarte Dijk 47 Rijen
Opdrachtnummer	421-2025-007862
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	30-01-2025
Uw Monsternemer	Max Brugman
Startdatum analyse	30-01-2025
Datum einde analyse	03-02-2025
Validatiedatum	03-02-2025
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

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 Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	66
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	4,1
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	14
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
BTEX (som)	µg/L	< 0,9
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,02
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	07 (200-300)	Grondwater AS3000	30-01-2025	421-2025-00018704

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-007862-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
---------	---------	---

Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen
pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595

S0	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
	CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0	Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0	1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42
S0	Vinylchloride	µg/L	< 0,1

NEN EN ISO 20595

S0	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14
----	--------------------------------------	------	------

Minerale olie
pb. 3110-5

	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
S0	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
-----	------------------------	---------------	--------------------------	----------------

1	07 (200-300)	Grondwater AS3000	30-01-2025	421-2025-00018704
---	--------------	-------------------	------------	-------------------

Vrijgegeven door: VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2025-007862-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2025-007862-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2025-00018704	Uw Monsteromschrijving	07 (200-300)		
0692409519	07	200	300	30-01-2025	1
0801177382	07	200	300	30-01-2025	2

Moerdijk bodemsanering
T.a.v. Bauke Prinse
Slingerbeek 26
8033 DK ZWOLLE

Analysecertificaat

Datum: 31-Jan-2025

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2025005076/1
Uw project/verslagnummer	1477.19.251
Uw projectnaam	Zwarte Dijk 47 Rijen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Jan-2025

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 (lab.)
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 1477.19.251
 Uw projectnaam Zwarte Dijk 47 Rijen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025005076/1
 Startdatum analyse 23-Jan-2025
 Datum einde analyse 30-Jan-2025
 Rapportagedatum 30-Jan-2025/13:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4
Extern / Overig onderzoek					
Droge stof (Extern)	% (m/m)	76.9 ²⁾	72.7 ²⁾	86.7 ²⁾	92.3 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	8421 ²⁾	5838 ²⁾	11280 ²⁾	30422 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	14 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 ²⁾	21 ²⁾	1.1 ²⁾	0.7 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	14 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 ²⁾	21 ²⁾	0.5 ²⁾	0.3 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 ²⁾	0.0 ²⁾	0.5 ²⁾	0.3 ²⁾
Overig onderzoek(externe bron)					
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.0 ³⁾	8.0 ³⁾	13.0 ³⁾	
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	78 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	280 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	440 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest (som)	mg	0.0 ³⁾	800 ³⁾	0.0 ³⁾	
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	18 ³⁾	<0.6 ³⁾	
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	18 ³⁾	<0.6 ³⁾	
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	18 ³⁾	<0.6 ³⁾	
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	18 ³⁾	0.0 ³⁾	
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	
In behandeling genomen hoeveelheid	kg				33.0 ⁴⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg				0.0 ⁴⁾
Nr. Uw monsteromschrijving					
1	MM 101+102 (0-10)	Opgegeven monstermatrix			Monster nr.
2	MM 103+104 (0-10)	Asbestverdachte grond			14539551
3	MM 105+106 (0-10)	Asbestverdachte grond			14539552
4	MM 107+112 (0-1) MM 107+112 (0-1)	Asbestverdachte grond			14539553
		Asbestverdachte grond			14539554

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 (lab.) 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 1477.19.251
 Uw projectnaam Zwarte Dijk 47 Rijen
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2025005076/1
 Startdatum analyse 23-Jan-2025
 Datum einde analyse 30-Jan-2025
 Rapportagedatum 30-Jan-2025/13:35
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2 ¹⁾	3	4
Asbest fractie >20mm	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest (som)	mg				0.0 ⁴⁾
Asbest in puin	mg/kg ds				<0.4 ⁴⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds				<0.4 ⁴⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds				<0.4 ⁴⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds				0.0 ⁴⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 ⁴⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 ⁴⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM 101+102 (0-10)	Asbestverdachte grond	14539551
2	MM 103+104 (0-10)	Asbestverdachte grond	14539552
3	MM 105+106 (0-10)	Asbestverdachte grond	14539553
4	MM 107+112 (0-1) MM 107+112 (0-1)	Asbestverdachte grond	14539554

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.

SW

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2025005076/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14539551	MM 101+102 (0-10)					
6000011239	MM 101+102	0	10	23-Jan-2025	1	
14539552	MM 103+104 (0-10)					
6000011337	MM 103+104	0	10	23-Jan-2025	1	
14539553	MM 105+106 (0-10)					
6000011238	MM 105+106	0	10	23-Jan-2025	1	
14539554	MM 107+112 (0-1) MM 107+112 (0-1)					
6000011249	MM 107+112	0	1	23-Jan-2025	1	
6000011245	MM 107+112	0	1	23-Jan-2025	2	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2025005076/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 4)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 2025005076/1

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
Asbest Puin NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 : 1865652
 Uw project omschrijving : 2025005076-1477.19.251
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8611622
 Uw referentie : MM 101+102 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/01/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.H.
 Analysedatum : 30-01-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 10950 g
 Droge massa aangeleverd monster : 8421 g
 Percentage droogrest : 76,9 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	7078,1	86,1	11,7	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	505,9	6,2	150,7	29,79	0	0,0
1-2 mm	329,6	4,0	153,3	46,51	0	0,0
2-4 mm	240,5	2,9	240,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	44,7	0,5	44,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	21,8	0,3	21,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8220,6	100,0	622,7		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 : 1865652
 Uw project omschrijving : 2025005076-1477.19.251
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8611623
 Uw referentie : MM 103+104 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/01/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 29-01-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 8030 g
 Droge massa aangeleverd monster : 5838 g
 Percentage droogrest : 72,7 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	4821,7	84,8	10,0	0,21	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	63,7	1,1	17,1	26,84	0	0,0
1-2 mm	505,4	8,9	238,7	47,23	0	0,0
2-4 mm	180,9	3,2	180,9	100,00	3	78,4
4-8 mm	77,5	1,4	77,5	100,00	4	281,2
8-20 mm	35,9	0,6	35,9	100,00	3	436,5
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	5685,1	100,0	560,1		10	796,1

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	1,7	1,4	2,1	1,7	1,4	2,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	6,2	4,9	7,4	6,2	4,9	7,4	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	9,6	7,7	12	9,6	7,7	12	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	18	14	21	18	14	21	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	18	0,0	18
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	18	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **18 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 : 1865652
Uw project omschrijving : 2025005076-1477.19.251
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8611623
Uw referentie : MM 103+104 (0-10)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/01/2025

Asbestonderzoek - productidentificatie

zee fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
4-8 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15
8-20 mm	cement, vlakke plaat	Hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1865652
 Uw project omschrijving : 2025005076-1477.19.251
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8611624
 Uw referentie : MM 105+106 (0-10)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/01/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
 Analysedatum : 29-01-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13010 g
 Droge massa aangeleverd monster : 11280 g
 Percentage droogrest : 86,7 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	7649,4	69,1	10,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	516,2	4,7	66,5	12,88	0	0,0
1-2 mm	754,6	6,8	268,9	35,63	0	0,0
2-4 mm	456,0	4,1	456,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	471,0	4,3	471,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1146,9	10,4	1146,9	100,00	0	0,0
>20 mm	68,8	0,6	68,8	100,00	0	0,0
Totaal	11062,9	100,0	2488,1		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	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

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: **<0,6 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 : 1865652
 Uw project omschrijving : 2025005076-1477.19.251
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8611625
 Uw referentie : MM 107+112 (0-1) MM 107+112 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/01/2025

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.H.
 Analysedatum : 30-01-2025

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverd monster : 32960 g
 Droge massa aangeleverd monster : 30422 g
 Percentage droogrest : 92,3 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	20363,1	67,5	11,7	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	148,7	0,5	42,0	28,24	0	0,0
1-2 mm	1242,7	4,1	488,3	39,29	0	0,0
2-4 mm	1664,6	5,5	983,3	59,07	0	0,0
4-8 mm	2603,2	8,6	2603,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	3983,2	13,2	3983,2	100,00	0	0,0
>20 mm	176,6	0,6	176,6	100,00	0	0,0
Totaal	30182,1	100,0	8288,3		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	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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 : 1865652
Uw project omschrijving : 2025005076-1477.19.251
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 asbestverdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

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

Uw referentie : MM 101+102 (0-10)
Monstercode : 8611622

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Uw referentie : MM 103+104 (0-10)
Monstercode : 8611623

Opmerking bij het monster: - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1865652
Uw project omschrijving : 2025005076-1477.19.251
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8611622	MM 101+102 (0-10)	MM 101+102	0-.1	6000011239
8611623	MM 103+104 (0-10)	MM 103+104	0-.1	6000011337
8611624	MM 105+106 (0-10)	MM 105+106	0-.1	6000011238
8611625	MM 107+112 (0-1) MM 107+112 (0-1)	MM 107+112	0-.01	6000011249
		MM 107+112	0-.01	6000011245

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1865652
Uw project omschrijving : 2025005076-1477.19.251
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

Analysemethoden Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898



BIJLAGE 4

ALGEMENE GEGEVENS PROEFGATEN-/SLEUVEN



Bijlage 4 : algemene gegevens proefgaten-/sleuven

Proefgat	Lengte x breedte (cm)	Onderzochte laag (cm - mv)	Dichtheid (kg/m ³)	Droge stof (m/m%)	Fractie >20 mm (%)	Asbestverdacht plaatmateriaal (st)	Asbestverdacht plaatmateriaal (gr)
Proefgat 101	30 x 30	0 - 10	1.700	76,9	n.a.	n.a.	n.a.
Proefgat 102	30 x 30	0 - 10	1.700	n.g.	n.a.	n.a.	n.a.
Proefgat 103	30 x 30	0 - 10	1.700	72,7	n.a.	n.a.	n.a.
Proefgat 104	30 x 30	0 - 10	1.700	n.g.	n.a.	n.a.	n.a.
Proefgat 105	30 x 30	0 - 10	1.700	86,7	5	n.a.	n.a.
Proefgat 106	30 x 30	0 - 10	1.700	n.g.	5	n.a.	n.a.
Proefgat 107	30 x 30	0 - 14	2.000	n.g.	50	n.a.	n.a.
		14 - 50	2.000	92,3	50	n.a.	n.a.
Proefgat 108	30 x 30	0 - 50	2.000	n.g.	50	n.a.	n.a.
Proefgat 109	30 x 30	0 - 50	2.000	n.g.	50	n.a.	n.a.
Proefgat 110	30 x 30	0 - 40	2.000	n.g.	50	n.a.	n.a.
Proefgat 111	30 x 30	0 - 30	2.000	n.g.	50	n.a.	n.a.
Proefgat 112	30 x 30	0 - 50	2.000	92,3	50	n.a.	n.a.

n.g. : niet gemeten

n.a. : niet aangetroffen