

Vestiging Moerdijk
Noordhoek 32a
4759 AA Noordhoek
(0168) 40 39 96

Vestiging Zwolle
Slingerbeek 26
8033 DK Zwolle
(038) 333 21 30

info@moerdijkbodemsanering.nl
www.moerdijkbodemsanering.nl

Verkendend bodem- en asbestonderzoek

Klein Oekelsestraat 5 te Rijsbergen

Opdrachtgever : Van Dun Advies
Raadhuisstraat 32
5126 CJ Gilze

Kenmerk : 1296.116.242.r1

Datum : 6 december 2024

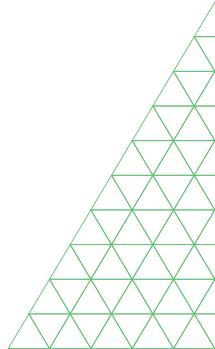
Auteur : R.A.C. Hereijgers

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	5
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	9
5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
6. VERANTWOORDING	14
7. LITERATUURLIJST.....	16

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, Van Dun Advies, heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Klein Oekelsestraat 5 te Rijsbergen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

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 Zundert 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 Rijsbergen, sectie K, nummer 128 en heeft een oppervlakte van 11.060 m². De locatie betreft een vrijstaande woning met loods, stal, erf, tuin en weiland. De onderzoekslocatie beperkt zich tot het beoogde bouwvlak en heeft een oppervlakte van circa 3.000 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 woning op de locatie is omstreeks 1930 gerealiseerd en de loods en stal omstreeks 1969. Ten noorden van de stal is in het verleden tevens een stal aanwezig geweest welke omstreeks 1998 is gesloopt. De locatie is altijd in gebruik geweest als veehouderij.
Voormalige bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.
Boven- en ondergrondse tanks	Niet bekend.
Ophoging en demping	Niet bekend.
Voormalige bodembedreigende activiteiten in de nabijheid van de locatie	Klein Oekelsestraat 2: ondergrondse HBO tank (vanaf: onbekend, eind: onbekend).
Explosieven en archeologie	Niet bekend.
Calamiteiten	Niet bekend.
Huidig	
Locatie-inspectie	De terreinverkenning is, voorafgaand aan het veldwerk, op 14 november 2024 uitgevoerd door de heer M. Brugman. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen bijzonderheden aangetroffen.
Gebruik locatie	Vrijstaande woning met loods (in gebruik als werkplaats van een mechanisatiebedrijf), stal (in gebruik als opslaglocatie), erf, tuin en weiland.
Bebouwing	Vrijstaande woning met loods en stal.
Terreinverharding	Onverhard, klinkers, beton, stelconplaten.
Bodembedreigende activiteiten	Werkplaats met opslag van (afgewerkte) olie, diesel en AdBlue op lekbakken.
Asbesthoudende bouw-, bodem- en/of verhardingsmaterialen	Op de loods is asbestvrije dakbedekking aanwezig. Op de stal is asbesthoudende dakbedekking aanwezig, zonder dakgoten en onverharde druppellijnen (druppellijn al voldoende onderzocht, zie 2.3). Onder de klinkers is puingranulaat van onbekende kwaliteit aanwezig. In/op de voormalige stal is vermoedelijk tevens asbest toegepast.
Geval van ernstige bodemverontreiniging	Niet bekend.
Gebruik directe omgeving	Agrarische doeleinden.
Toekomstig	
Gebruik locatie	De stal wordt gesloopt en ten noorden hiervan wordt een nieuwe loods gerealiseerd.
Bodembedreigende activiteiten	Niet bekend.

Luchtfoto onderzoekslocatie



(bron: Google Earth)

2.3 Bodemonderzoeken/-saneringen

In de volgende tabel zijn de bodemonderzoeken en saneringen op de locatie en/of in de directe nabijheid hiervan weergegeven; evenals het beknopte resultaat hiervan (een eventuele toelichting op het resultaat is weergegeven onder deze tabel).

Tabel 3. Bodemonderzoeken en/of -saneringen op de onderzoekslocatie en in de directe nabijheid ervan

Type onderzoek	Onderzoeksbureau	Kenmerk	Datum	Resultaat
Op de onderzoekslocatie				
Vooronderzoek en verkennend asbestonderzoek 'druppellijn'	Moerdijk Bodemsanering B.V.	1296.116.241.r1	22-03-2024	Enkel druppellijn onderzoek verricht, hierbij is in de grond geen asbest en PCB aangetroffen.
In de omgeving van de onderzoekslocatie				
-	-	-	-	-

Voor het overige zijn op de locatie en in de directe nabijheid hiervan geen (relevante) bodemonderzoeken en/of saneringen verricht.

Bodemkwaliteitskaart

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zundert (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 4. Geohydrologische gegevens

Globale diepte (m -mv)	Geohydrologische eenheid	Samenstelling
0 - 30	Eerste watervoerend pakket	Grove en grindrijke zanden
30 - 50	Scheidende laag	Fijn leemhoudend zand

De horizontale stromingsrichting van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht, maar zal mogelijk worden beïnvloed door lokale ontwateringsmiddelen (sloten, kabels en leidingen). 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 3.000 m². Op basis van de hierboven weergegeven informatie wordt de volgende hypothese met bijbehorende onderzoeksstrategie toegepast:

Tabel 5. Onderzoeksstrategie

Deellocatie(s)	Strategie	Mogelijke parameter(s) in grond/puin	Mogelijke parameter(s) in grondwater
Werkplaats, circa 200 m ²	VEP	Minerale olie, PAK, ammonium	Minerale olie, PAK, ammonium, ureum
Beoogd bouwvlak, circa 3.000 m ²	VED-HE-NL	Zware metalen, PAK	-
Puingranulaat onder erf t.a.v. asbest, circa 500 m ²	-	Asbest	-
Voormalige stal t.a.v. asbest, circa 1.000 m ²	VED-HE	Asbest	-

3. VELDWERK

3.1 Uitvoering van het veldwerk

Ter plaatse zijn de volgende werkzaamheden verricht:

Tabel 6. Veldwerkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk
Werkplaats, circa 200 m ²	3 x boring tot 1,0 m -mv 1 x boring met peilbuis
Beoogd bouwvlak, circa 3.000 m ²	11 x boring tot 1,0 m -mv 2 x boring tot 2,0 m -mv 1 x boring met peilbuis
Puinggranulaat onder erf t.a.v. asbest, circa 500 m ²	4 x proefgat (0,3 x 0,3 m) tot 0,5 m -mv
Voormalige stal t.a.v. asbest, circa 1.000 m ²	5 x proefgat (0,3 x 0,3 m) tot 0,5 m -mv

Opmerking: boringen, peilbuizen en proefgaten worden gecombineerd uitgevoerd.

3.2 Resultaten van het veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd conform de protocollen 2001, 2002 en 2018. De veldwerkzaamheden zijn verricht op 14 november 2024. De peilbuis is, na enkele malen te zijn afgepompt, op 22 november 2024 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 3,3 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 7. Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filterstelling in m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Zuurgraad (pH)	Elektrisch geleidingsvermogen (Ec in µS/cm)	Troebelheid (NTU)
201 (2,30 - 3,30)	1,50	7,3	780	4,6

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 8. Afwijkende bodemkenmerken

Boring/proefgat	Traject (m -mv)	Zintuiglijke afwijking
201/301	0,15 - 0,35	puingranulaat
211/303	0,18 - 0,40	puingranulaat
212/302	0,18 - 0,40	puingranulaat
213/304	0,18 - 0,40	puingranulaat

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

Asbest

Op de onderzoekslocatie is geen deugdelijke 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 puingranulaat 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 9. Analyses

Code	Monster(s)	Analyse grond/puin	Analyse grondwater
Werkplaats, circa 200 m²			
M01	202 (0,24 - 0,50)	Minerale olie, ammonium	-
M02	203 (0,22 - 0,50)	NEN-gr	-
GW01 ¹⁾	201 (2,30 - 3,30)	-	NEN-gw, PAK, ammonium, ureum
Beoogd bouwvlak, circa 3.000 m²			
M03	201 (0,35 - 0,50) 205 (0,08 - 0,50) 206 (0,15 - 0,50) 207 (0,15 - 0,50)	NEN-gr	-
M04	204 (0,00 - 0,50) 210 (0,00 - 0,50) 215 (0,00 - 0,50) 216 (0,00 - 0,50)	NEN-gr	-
M05	202 (0,50 - 1,00) 209 (0,50 - 1,00) 211 (0,50 - 1,00) 214 (0,60 - 1,00)	NEN-gr	-
Puinggranulaat onder erf t.a.v. asbest, circa 500 m²			
AM01	301 (0,18 - 0,35) 303 (0,18 - 0,40) 304 (0,18 - 0,40)	Asbest in puin	-
Voormalige stal t.a.v. asbest, circa 1.000 m²			
AM02	305 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	-

¹⁾ Gecombineerd met beoogd bouwvlak.

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;

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 10. 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 (serpentineconcentratie 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 serpentineasbest en amfiboolasbest, worden de concentraties serpentine- 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 serpentineasbestconcentratie 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 10. Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters

Code	Monsters (m -mv)	WO	IND	MV	SV	Indicatief BBK
Werkplaats, circa 200 m²						
M01	202 (0,24 - 0,50)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
M02	203 (0,22 - 0,50)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
Beoogd bouwvlak, circa 3.000 m²						
M03	201 (0,35 - 0,50) 205 (0,08 - 0,50) 206 (0,15 - 0,50) 207 (0,15 - 0,50)	-	-	-	-	Landbouw/natuur
M04	204 (0,00 - 0,50) 210 (0,00 - 0,50) 215 (0,00 - 0,50) 216 (0,00 - 0,50)	Koper PAK	-	-	-	Landbouw/natuur
M05	202 (0,50 - 1,00) 209 (0,50 - 1,00) 211 (0,50 - 1,00) 214 (0,60 - 1,00)	-	-	-	-	Landbouw/natuur

Opgemerkt dient te worden dat de toetsingen vooralsnog zijn uitgevoerd volgens tijdelijke kaders omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tabel 11. Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Code	Monsters (m -mv)	>S	>T	>I
GW01 ¹⁾	201 (2,30 - 3,30)	-	-	-

Opgemerkt dient te worden dat de toetsing vooralsnog is uitgevoerd volgens het 'oude' toetsingskader (Wbb) in afwachting van vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024, hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

¹⁾ De conserveringstermijn van het grondwatermonster ten aanzien van toluen en naftaleen is formeel overschreden. Echter, aangezien tijdens het veldwerk in deze peilbuizen zintuiglijk geen afwijkingen zijn aangetroffen, de flessen gekoeld zijn bewaard en in het monster geen lichte/vluchtige componenten aangetroffen zijn, kan aangenomen worden dat de resultaten van de analyse representatief is.

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 12. 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.)
Puinggranulaat onder erf t.a.v. asbest, circa 500 m²			
301 (0,18 - 0,35) 303 (0,18 - 0,40) 304 (0,18 - 0,40)	<0,4 ¹⁾	n.a.	-
Voormalige stal t.a.v. asbest, circa 1.000 m²			
305 (0,00 - 0,50)	<0,4	n.a.	-

¹⁾ De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform de NEN 5898, echter heeft dit geen invloed op het eindresultaat van het asbestonderzoek. De analyse dient formeel als indicatief beschouwd te worden.

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden afgeleid:

Werkplaats, circa 200 m²

- In de bovengrondmonsters M01 en M02 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In grondwatermonster GW01 zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.

Beoogd bouwvlak, circa 3.000 m²

- In bovengrondmengmonster M03 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In bovengrondmengmonster M04 zijn licht verhoogde gehalten aan koper en PAK aangetroffen. De interventiewaarden worden niet benaderd.
- In ondergrondmengmonster M05 zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen.
- In grondwatermonster GW01 zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen.

Puingranulaat onder erf t.a.v. asbest, circa 500 m²

- In het puingranulaat is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen.

Voormalige stal t.a.v. asbest, circa 1.000 m²

- In de grond is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van, Van Dun Advies, heeft Moerdijk Bodemsanering B.V. een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie Klein Oekelsestraat 5 te Rijsbergen. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen ontwikkeling van de locatie.

De locatie betreft een vrijstaande woning met loods, stal, erf, tuin en weiland. De onderzoekslocatie beperkt zich tot het beoogde bouwvlak en heeft een oppervlakte van circa 3.000 m². Ten noorden van de stal is in het verleden tevens een stal aanwezig geweest. De locatie is altijd in gebruik geweest als veehouderij. De loods is op dit moment in gebruik als werkplaats met opslag van (afgewerkte) olie, diesel en AdBlue op lekbakken. Op de loods is asbestvrije dakbedekking aanwezig. Op de stal is asbesthoudende dakbedekking aanwezig, zonder dakgoten en onverharde druppellijnen (druppellijn al voldoende onderzocht, zie 2.3). Onder de klinkers is puingranulaat van onbekende kwaliteit aanwezig. In/op de voormalige stal is vermoedelijk tevens asbest toegepast. Uit de resultaten van het vooronderzoek (inclusief locatie-inspectie) blijkt dat de locatie als heterogeen verdacht beschouwd dient te worden ten aanzien van zware metalen en PAK in grond. De werkplaats is beschouwd als verdacht ten aanzien van minerale olie, PAK en ammonium in grond en grondwater (tevens ureum in grondwater). Ter plaatse van het puingranulaat en de voormalige stal is een verkennend asbestonderzoek verricht.

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

Werkplaats, circa 200 m²

In de grond en het grondwater zijn geen verhogingen aangetroffen. De tevoren gestelde hypothese verdachte locatie kan worden verworpen aangezien geen bodemverontreiniging is aangetroffen.

Beoogd bouwvlak, circa 3.000 m²

In de grond zijn licht verhoogde gehalten aan koper en PAK aangetroffen. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetroffen. De tevoren gestelde hypothese heterogeen verdachte locatie dient formeel te worden geaccepteerd. De verhogingen in de grond benaderen de interventiewaarden echter niet.

Puingranulaat onder erf t.a.v. asbest, circa 500 m²

In het puingranulaat is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen.

Voormalige stal t.a.v. asbest, circa 1.000 m²

In de grond is visueel en analytisch geen asbest aangetroffen. De tevoren gestelde hypothese heterogeen verdachte locatie kan worden verworpen aangezien geen bodemverontreiniging is aangetroffen.

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

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.



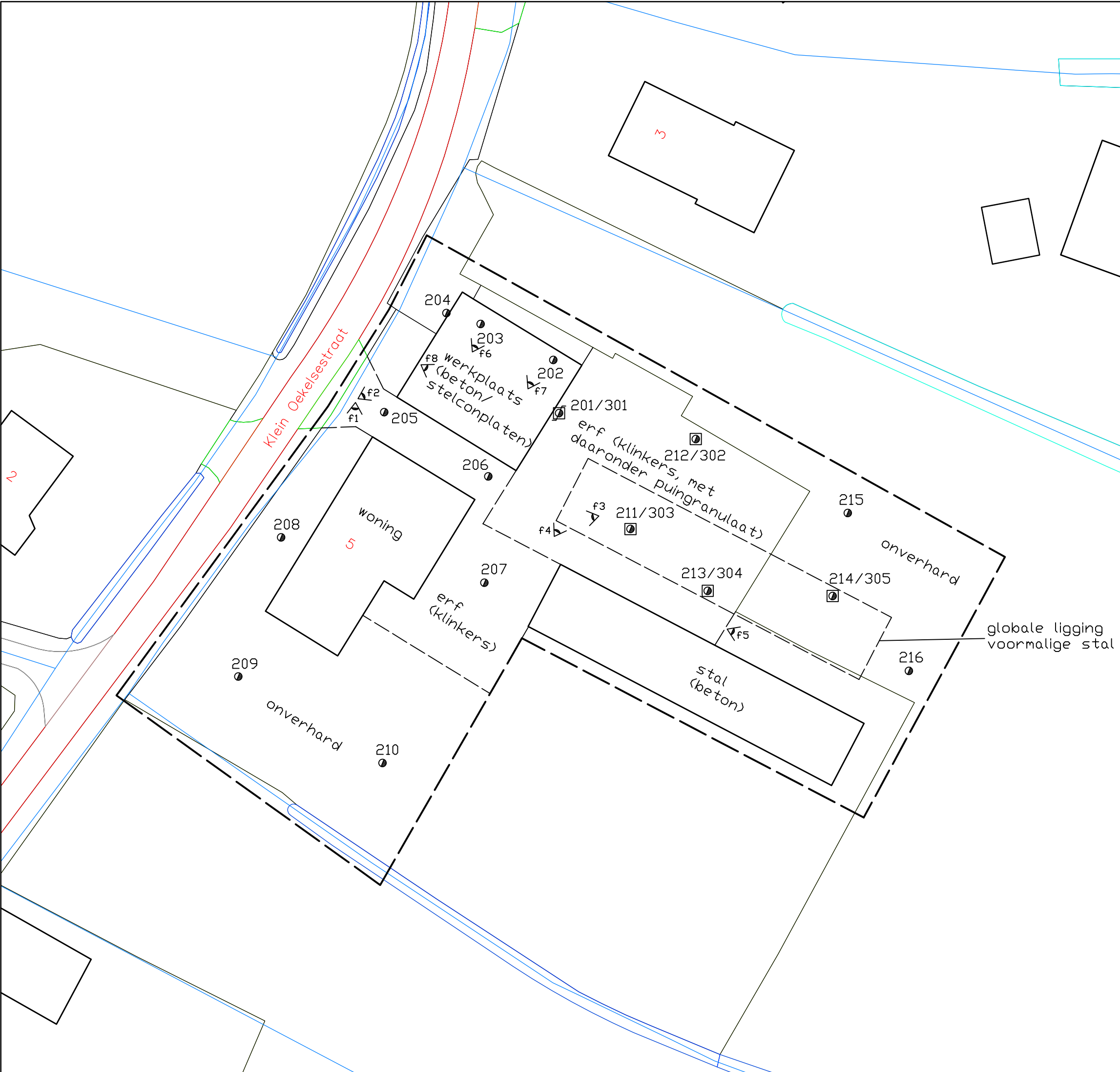
BIJLAGEN



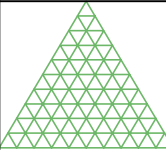
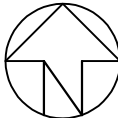
BIJLAGE 1A

**SITUATIESCHETS MET
BOORPUNTEN**





- onderzoekslocatie
- ◀ fotopunt
- proefgat
- boring
- ⌀ peilbuis



**Moerdijk
Bodemsanering B.V.**

Situatieschets met boorlocaties

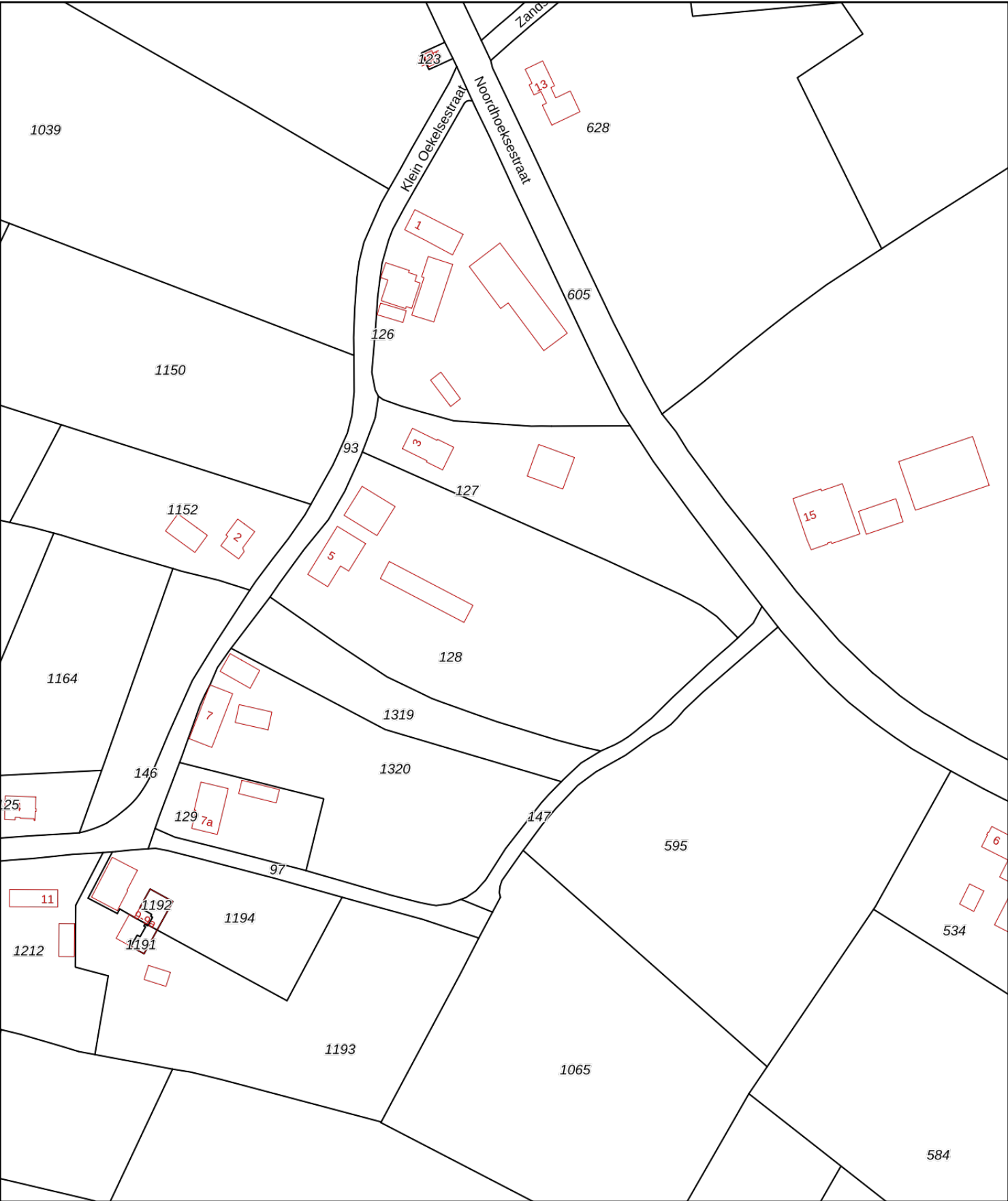
Schaal: 1 : 400	Get.: RH	Datum: 06-12-2024
Project: Klein Oekelsestraat 5 te Rijsbergen		
Project nr: 1296.116.242		
Opdr. g. : Van Dun Advies		



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 Rijsbergen

Sectie K

Perceel 128

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



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 28 november 2024

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



BIJLAGE 1C

FOTO'S

ONDERZOEKSLOCATIE



Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7

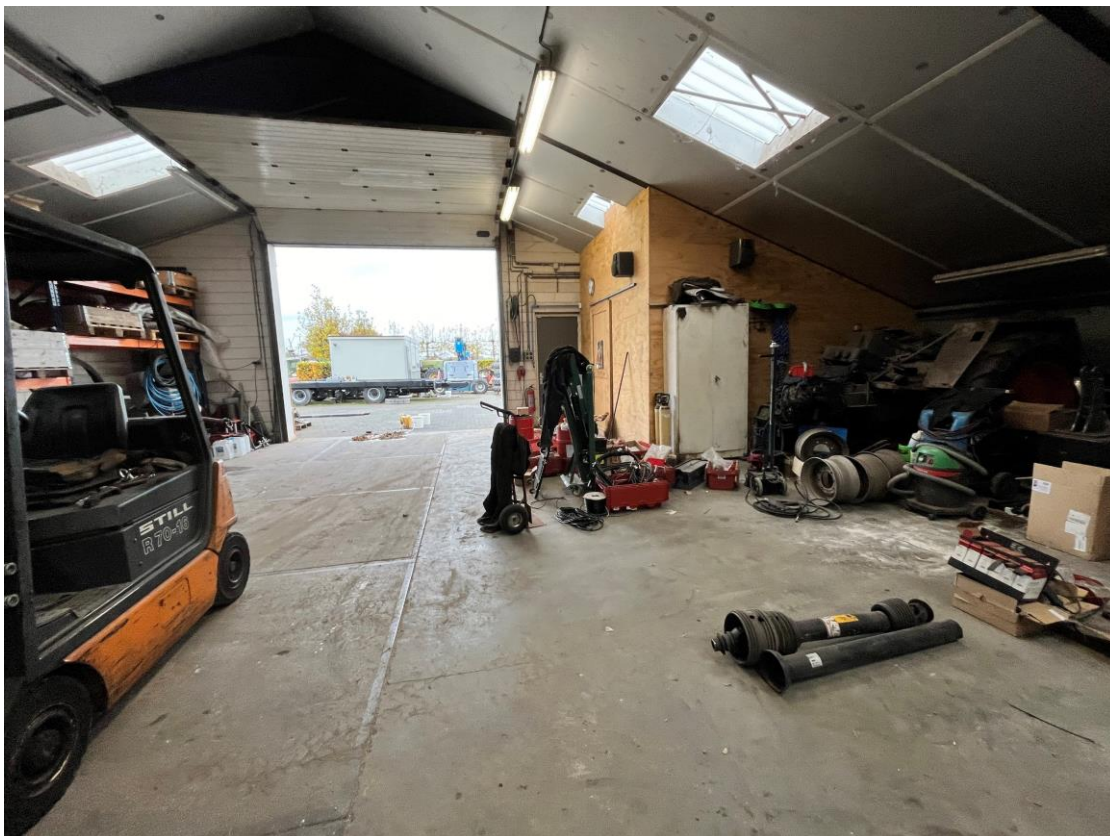


Foto 8

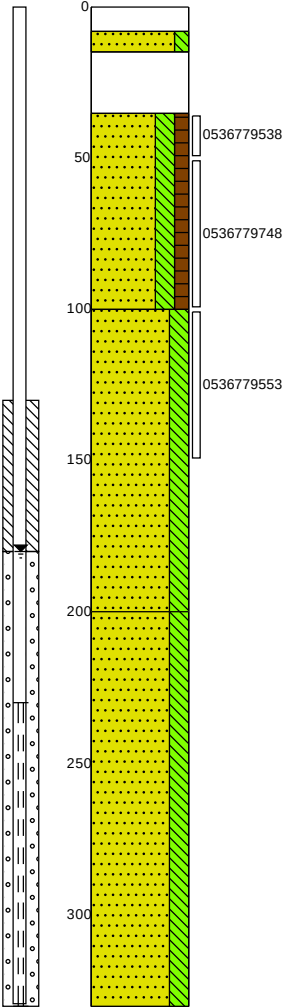


BIJLAGE 2

BOORPROFIELEN

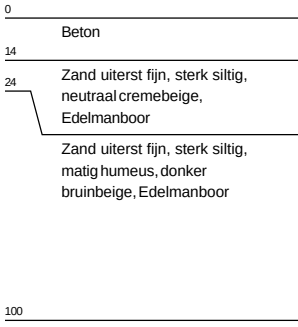
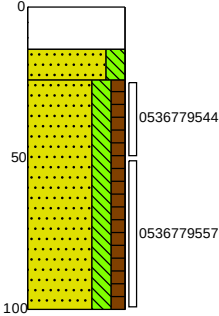
Boring: 201

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



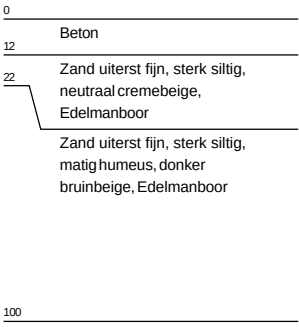
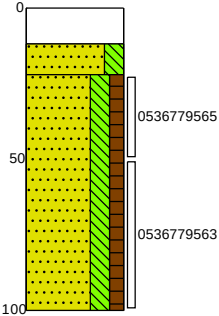
Boring: 202

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



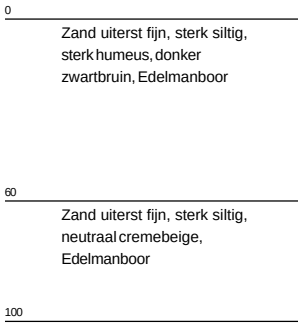
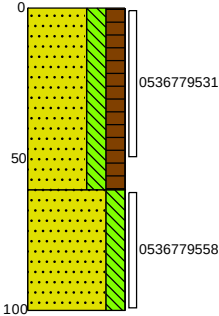
Boring: 203

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



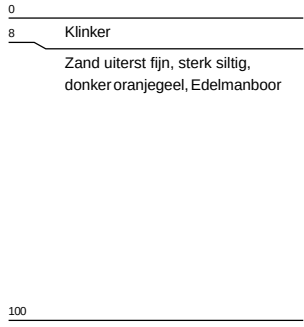
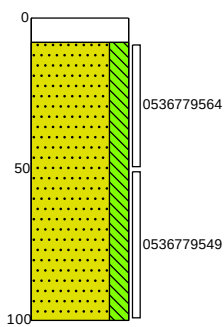
Boring: 204

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



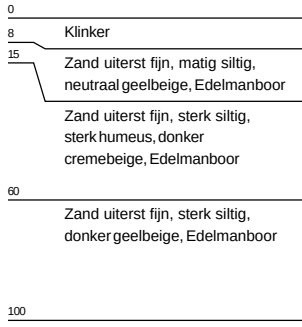
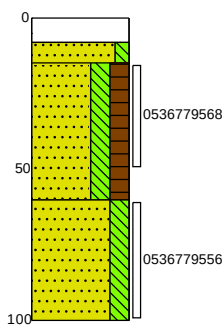
Boring: 205

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



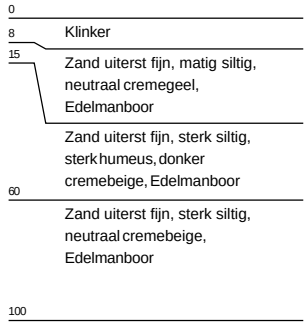
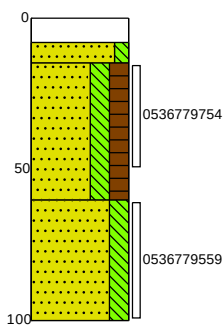
Boring: 206

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



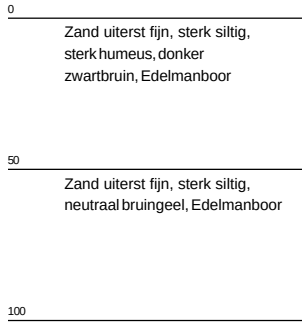
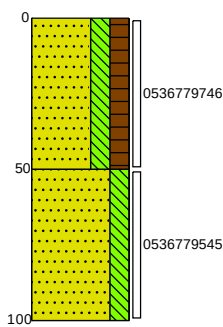
Boring: 207

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



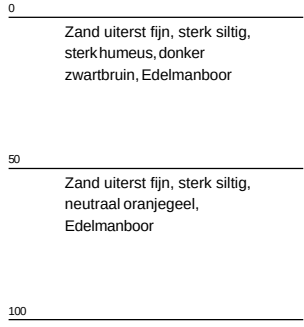
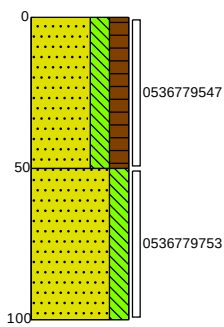
Boring: 208

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



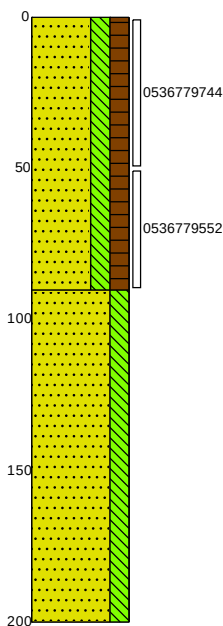
Boring: 209

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024

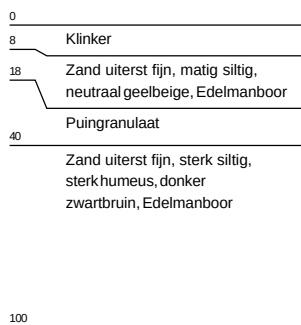
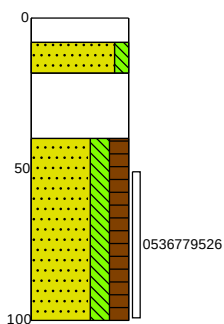


Boring: 210

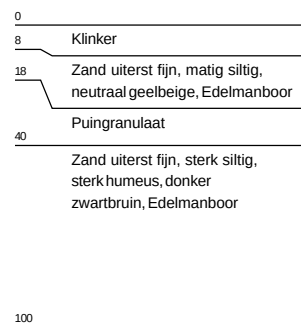
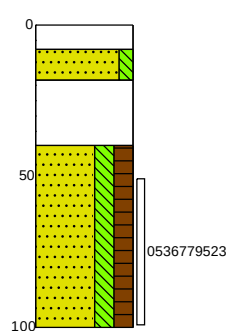
Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



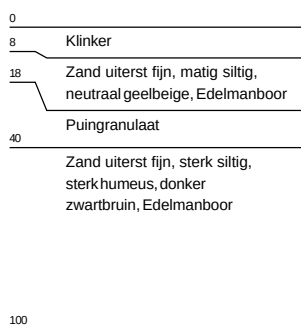
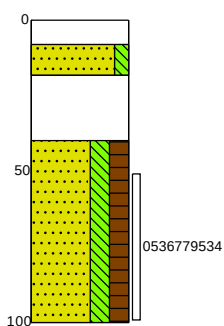
Datum: 14-11-2024



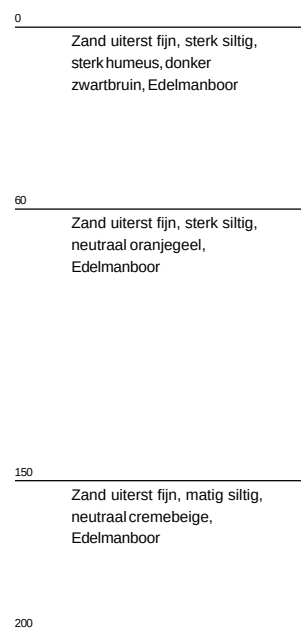
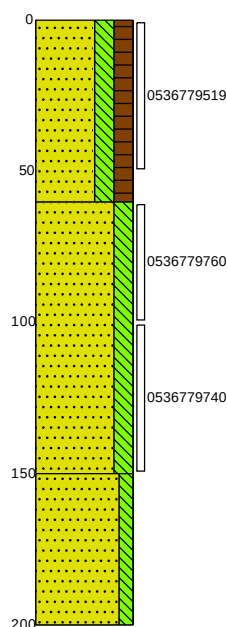
Datum: 14-11-2024



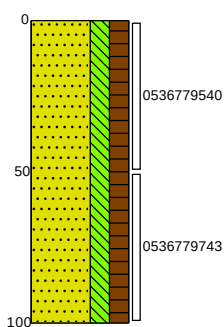
Datum: 14-11-2024



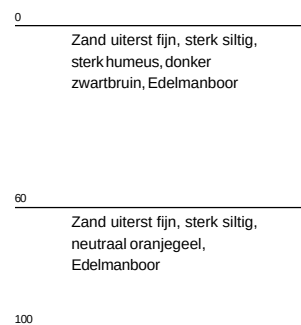
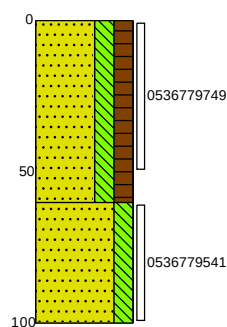
Datum: 14-11-2024



Datum: 14-11-2024

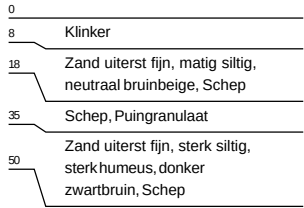
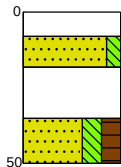


Datum: 14-11-2024



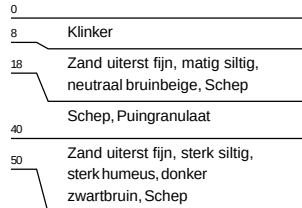
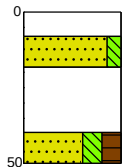
Boring: 301

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



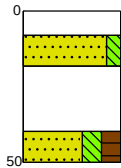
Boring: 302

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



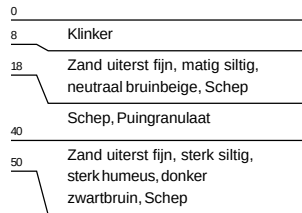
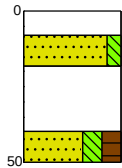
Boring: 303

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



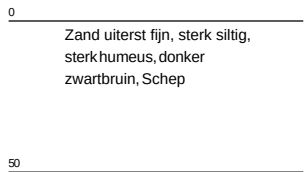
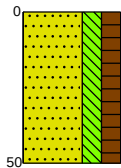
Boring: 304

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024



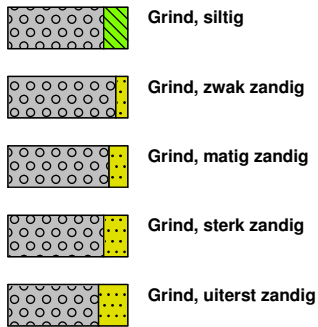
Boring: 305

Boormeester: Max Brugman
Datum: 14-11-2024

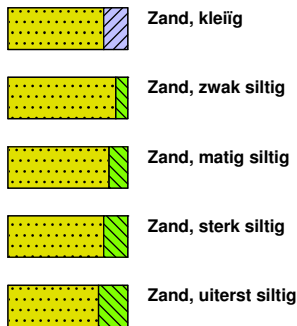


Legenda (conform NEN 5104)

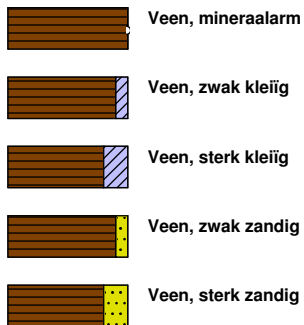
grind



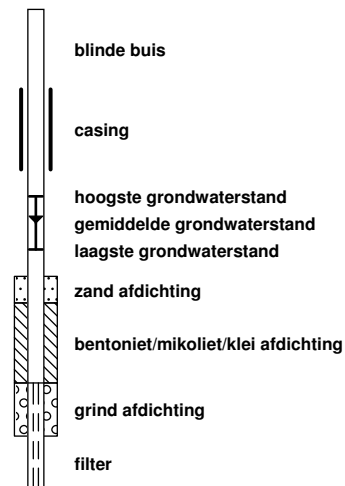
zand



veen



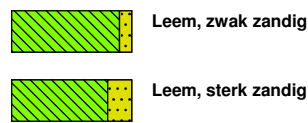
peilbuis



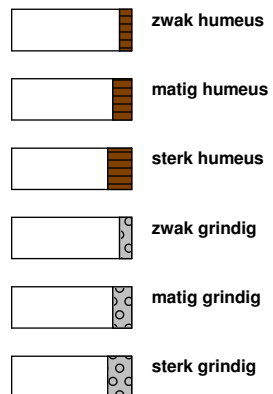
klei



leem



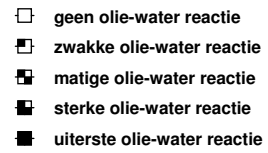
overige toevoegingen



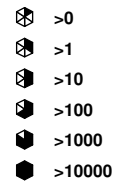
geur



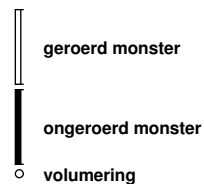
olie



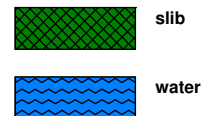
p.i.d.-waarde



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

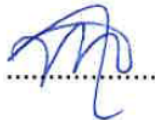
Projectnummer: 1296.116.242
Locatie: Klein Oekelsestraat 5 te Rijsbergen

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



Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	M01			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	24-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Ammonium (als N)	< 0,50	0,35	mg/kg ds	----- (5)
Ammonium	< 0,64	0,45	mg/kg ds	----- (5)
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	93,1	93,1	% m/m	
Organische stof (humus)	0,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	M02			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	22-50			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,8	mg/kg ds	<=IW
Koper	7,8	15,8	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	M02			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	22-50			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<50	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	0,062	0,088	mg/kg ds	<=IW
Lood	12	19	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	91,8	91,8	% m/m	
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	0,9		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	7,5	37,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	12	60	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Chryseen	0,067	0,067	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,067	0,067	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,057	0,057	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)perylene	0,058	0,058	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,57	mg/kg ds	<=IW

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	M03			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	1,3			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	

Analysemonster	M03			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	1,3			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,1	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,9	mg/kg ds	<=IW
Koper	5,4	11,0	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<52	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<=IW
Lood	17	27	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	92,3	92,3	% m/m	
Lutum	2,4		%	
Organische stof (humus)	1,3		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,062	0,062	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<=IW

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	M04			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,016	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	M04			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,5	mg/kg ds	<=IW
Koper	24	46	mg/kg ds	<=IW
Zink	39	86	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,22	0,36	mg/kg ds	<=IW
Barium	24	83	mg/kg ds	 (5)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<=IW
Lood	25	38	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	86,7	86,7	% m/m	
Lutum	3,0		%	
Organische stof (humus)	3,0		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,0	mg/kg ds	 (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<82	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,7	mg/kg ds	 (5)
Minerale olie C16 - C21	5,8	19,3	mg/kg ds	 (5)
Minerale olie C21 - C30	16	53	mg/kg ds	 (5)
Minerale olie C30 - C35	9,2	30,7	mg/kg ds	 (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	16,3	mg/kg ds	 (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,55	0,55	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Chryseen	0,56	0,56	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,41	0,41	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,38	0,38	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		4,58	mg/kg ds	<=IW

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	M05			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				

Analysemonster	M05			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,2	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4,0	<7,1	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5,0	<6,8	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<30	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<44	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	87,0	87,0	% m/m	
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	1,1		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<=IW

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.130

		I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN		
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
Benzeen	mg/kg	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	13
Ethylbenzeen	mg/kg	110
Fenol	mg/kg	14
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	86
Tolueen	mg/kg	32
Xylenen (som)	mg/kg	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN		
4-Chloor-2-methylfenoxo-azijnzuur	mg/kg	4
Aldrin	µg/kg	320
alfa-Endosulfan	µg/kg	4000
alfa-HCH	µg/kg	17000
Atrazine	µg/kg	710
beta-HCH	µg/kg	1600
Carbaryl	mg/kg	0,45
Carbofuran	µg/kg	17
Chloordaan (cis + trans)	µg/kg	1600
DDD (som)	µg/kg	34000
DDE (som)	µg/kg	2300
DDT (som)	µg/kg	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	4000
gamma-HCH	µg/kg	1200
Heptachloor	µg/kg	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	4000
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	2500
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	6,4
Chloornaftaleen	µg/kg	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	22
Dichloormethaan	mg/kg	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	5400
PCB (som 7)	µg/kg	1000
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	6700
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1
METALEN		
Antimoon	mg/kg	22

		I
Arseen	mg/kg	76
Cadmium	mg/kg	13
Chroom (VI)	mg/kg	78
Chroom	mg/kg	180
Kobalt	mg/kg	190
Koper	mg/kg	190
Kwik	mg/kg	36
Lood	mg/kg	530
Molybdeen	mg/kg	190
Nikkel	mg/kg	100
Zink	mg/kg	720
OVERIG		
Benzylbutylftalaat	µg/kg	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	220000
methylkwik	mg/kg	4
som gewogen asbest	mg/kg	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN		
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	60000
Cyclohexanon	mg/kg	150
Dibutylftalaat	µg/kg	36000
Diethylftalaat	µg/kg	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	82000
Minerale olie (totaal)	mg/kg	5000
Pyridine	mg/kg	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	8,8
PAK		
PAK 10 VROM	mg/kg	40

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M01			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	24-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Ammonium (als N)	< 0,50	0,35	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Ammonium	< 0,64	0,45	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	93,1	93,1	% m/m	
Organische stof (humus)	0,7		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M02			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	22-50			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,9	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<7,8	mg/kg ds	<LN
Koper	7,8	15,8	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<50	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾

Analysemonster	M02			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	22-50			
Humus (% ds)	0,9			
Lutum (% ds)	2,6			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Kwik	0,062	0,088	mg/kg ds	<LN
Lood	12	19	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	91,8	91,8	% m/m	
Lutum	2,6		%	
Organische stof (humus)	0,9		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	7,5	37,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	12	60	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Chryseen	0,067	0,067	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,067	0,067	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,057	0,057	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,058	0,058	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,57	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M03			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	1,3			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<7,1	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	M03			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	8-50			
Humus (% ds)	1,3			
Lutum (% ds)	2,4			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Nikkel	< 4,0	<7,9	mg/kg ds	<LN
Koper	5,4	11,0	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,24	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<52	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,050	<0,050	mg/kg ds	<LN
Lood	17	27	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	92,3	92,3	% m/m	
Lutum	2,4		%	
Organische stof (humus)	1,3		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,062	0,062	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		0,38	mg/kg ds	<LN

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M04			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,016	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	

Analysemonster	M04			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	3			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse wonen
PCB 153	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0023	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<7,5	mg/kg ds	<LN
Koper	24	46	mg/kg ds	WO
Zink	39	86	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,22	0,36	mg/kg ds	<LN
Barium	24	83	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
Lood	25	38	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	97		% (m/m) ds	
Droge stof	86,7	86,7	% m/m	
Lutum	3,0		%	
Organische stof (humus)	3,0		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	7,0	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<82	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	11,7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	5,8	19,3	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	16	53	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	9,2	30,7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	16,3	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,55	0,55	mg/kg ds	
Fluorantheen	1,3	1,3	mg/kg ds	
Chryseen	0,56	0,56	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,44	0,44	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,30	0,30	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,41	0,41	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,38	0,38	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		4,58	mg/kg ds	WO

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	M05			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)		<0,025	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	M05			
Certificaatcode	2024130581			
Datum	14-11-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	1,1			
Lutum (% ds)	3,8			
Datum van toetsing	29-11-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
PCB 28	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,0010	<0,0035	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3,0	<6,2	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4,0	<7,1	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5,0	<6,8	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<30	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,20	<0,23	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<44	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,050	<0,049	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	87,0	87,0	% m/m	
Lutum	3,8		%	
Organische stof (humus)	1,1		%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3,0	10,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 10	35	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5,0	17,5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 7,0	24,5	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,050	<0,035	mg/kg ds	
PAK 10 VROM		<0,35	mg/kg ds	<LN

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <LN : Landbouw/natuur
 WO : Wonen
 IND : Industrie
 MV : Matig verontreinigd
 SV : Sterk verontreinigd
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.101

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chlooraan (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chlooraфтаleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700

		LN	WO	IND	I
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40

Analyse	Eenheid	201-1-1		RG	S	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	
Metalen						
Barium (Ba)	µg/l	29	29	-	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	5.6	5.6	-	2	15 75
Kwik (Hg)	µg/l	< 0.050	0.035	-	0.05	0.05 0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	4.2	4.2	-	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	19	19	-	10	65 800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
Benzeen	µg/l	< 0.2	0.14	-	0.2	0.2 30
Tolueen	µg/l	0.3	0.3	-	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		-	0.6	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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen						
Naftaleen	µg/l	< 0.020			0.02	0.01 70
Fenanthreen	µg/l	< 0.010	0.007	-	0.01	0.003 5
Anthraceen	µg/l	< 0.010	0.007	-	0.01	0.0007 5
Fluorantheen	µg/l	< 0.010	0.007	-	0.01	0.003 1
Benzo(a)anthraceen	µg/l	< 0.010	0.007	0.01	0.01	0.0001 0.5
Chryseen	µg/l	< 0.010	0.007	0.02	0.01	0.003 0.2
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	< 0.010	0.007	0.13	0.01	0.0004 0.05
Benzo(a)pyreen	µg/l	< 0.010	0.007	0.13	0.01	0.0005 0.05
Benzo(ghi)peryleen	µg/l	< 0.010	0.007	0.13	0.01	0.0003 0.05
Indeno(123-cd)pyreen	µg/l	< 0.010	0.007	0.13	0.01	0.0004 0.05
PAK VROM (10) factor 0,7	µg/l	0.08				
Anorganische verbindingen						
Ammonium (NH4-N)	mg [N]/l	0.10	0.1	@		
Ammonium (NH4)	mg/l	0.13	0.13	@		
Uitbesteed / Overig onderzoek						
ureum	mg/l	< 0.1				
Extra parameters						
PAK Totaal VROM (10)			0.619			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.93	@		

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Ein্দoordeel
421-2024-00133039	201-1-1	22-11-2024	Voldoet aan Streefwaarde

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

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

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

Moerdijk Bodemsanering B.V.
T.a.v. Roy Hereijgers
Slingerbeek 26
8033 DK ZWOLLE
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 20-Nov-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024130581/1
Uw project/verslagnummer	1296.116.242
Uw projectnaam	Klein Oekelsestraat 5 Rijsbergen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Nov-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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	1296.116.242	Certificaatnummer/Versie	2024130581/1
Uw projectnaam	Klein Oekelsestraat 5 Rijsbergen	Startdatum analyse	14-Nov-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Nov-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	20-Nov-2024/10:33
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	93.1	91.8	92.3	86.7	87.0
S Organische stof	% (m/m) ds	0.7 ¹⁾	0.9	1.3	3.0	1.1
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	97	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		2.6	2.4	3.0	3.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		<20	<20	24	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20	0.22	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds		7.8	5.4	24	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.062	<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	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds		12	17	25	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds		<20	<20	39	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	7.5	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	12	<5.0	5.8	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	<10	<10	16	<10
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	9.2	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	202 (24-50)	Grond (AS3000)	14471843
2	203 (22-50)	Grond (AS3000)	14471844
3	201 (35-50) 205 (8-50) 206 (15-50) 207 (15-50)	Grond (AS3000)	14471845
4	204 (0-50) 210 (0-50) 215 (0-50) 216 (0-50)	Grond (AS3000)	14471846
5	202 (50-100) 209 (50-100) 211 (50-100) 214 (60-100)	Grond (AS3000)	14471847

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.

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1296.116.242	Certificaatnummer/Versie	2024130581/1
Uw projectnaam	Klein Oekelsestraat 5 Rijsbergen	Startdatum analyse	14-Nov-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Nov-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	20-Nov-2024/10:33
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
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 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.55	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.16	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.12	0.062	1.3	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.063	<0.050	0.44	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.067	<0.050	0.56	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.30	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.067	<0.050	0.44	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	<0.050	0.38	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.057	<0.050	0.41	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.58	0.38	4.6	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾
Anorganische verbindingen						
Ammonium (NH4-N)	mg/kg ds	<0.50				
Ammonium (NH4)	mg/kg ds	<0.64				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	202 (24-50)	Grond (AS3000)	14471843
2	203 (22-50)	Grond (AS3000)	14471844
3	201 (35-50) 205 (8-50) 206 (15-50) 207 (15-50)	Grond (AS3000)	14471845
4	204 (0-50) 210 (0-50) 215 (0-50) 216 (0-50)	Grond (AS3000)	14471846
5	202 (50-100) 209 (50-100) 211 (50-100) 214 (60-100)	Grond (AS3000)	14471847

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024130581/1

Pagina 1/1

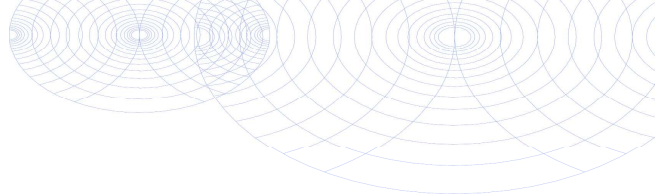
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14471843	202 (24-50)				
0536779544	202	24	50	14-Nov-2024	1
14471844	203 (22-50)				
0536779565	203	22	50	14-Nov-2024	1
14471845	201 (35-50) 205 (8-50) 206 (15-50) 207 (15-50)				
0536779538	201	35	50	14-Nov-2024	1
0536779564	205	8	50	14-Nov-2024	1
0536779568	206	15	50	14-Nov-2024	1
0536779754	207	15	50	14-Nov-2024	1
14471846	204 (0-50) 210 (0-50) 215 (0-50) 216 (0-50)				
0536779531	204	0	50	14-Nov-2024	1
0536779540	215	0	50	14-Nov-2024	1
0536779749	216	0	50	14-Nov-2024	1
0536779744	210	0	50	14-Nov-2024	1
14471847	202 (50-100) 209 (50-100) 211 (50-100) 214 (60-100)				
0536779557	202	50	100	14-Nov-2024	2
0536779526	211	50	100	14-Nov-2024	1
0536779760	214	60	100	14-Nov-2024	2
0536779753	209	50	100	14-Nov-2024	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 en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024130581/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

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

**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 2024130581/1

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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
Anorganische verbindingen			
Ammonium	W0566	Spectrometrie	Eigen methode

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

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

Analysecertificaat

Datum: 06-12-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2024-050005-01
Uw project/verslagnummer	1296.116.242
Uw projectnaam	Klein Oekelsestraat 5 Rijsbergen
Opdrachtnummer	421-2024-050005
Projectafsprake	-
Ontvangst monster(s) op	22-11-2024
Uw Monsternemer	Max brugman
Startdatum analyse	22-11-2024
Datum einde analyse	06-12-2024
Validatiedatum	06-12-2024
Bijlage(n)	A, U

Accreditatie/Erkenning:

AC: NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010

S0: AS3000 Erkenning L010

M0: OVAM Erkenning Grond

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	29
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	5,6
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	4,2
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	19

Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	0,3 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 ²⁾

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	201 (230-330)	Grondwater AS3000	22-11-2024	421-2024-00133039

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-421-2024-050005-01
Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1 & NEN-ISO 20595</i>		
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
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
S0 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
<i>pb. 3110-4</i>		
S0 PAK VROM (10) factor 0,7	µg/L	0,08
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,020
S0 Fenanthreen	µg/L	< 0,010
S0 Anthraceen	µg/L	< 0,010
S0 Fluorantheen	µg/L	< 0,010
S0 Chryseen	µg/L	< 0,010
S0 Benzo(a)anthraceen	µg/L	< 0,010
S0 Benzo(a)pyreen	µg/L	< 0,010
S0 Benzo(k)fluorantheen	µg/L	< 0,010
S0 Indeno(123-cd)pyreen	µg/L	< 0,010
S0 Benzo(ghi)peryleen	µg/L	< 0,010

Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
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

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	201 (230-330)	Grondwater AS3000	22-11-2024	421-2024-00133039

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-421-2024-050005-01
Pagina 3/10

Analyse	Eenheid	1
Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50
Anorganische verbindingen		
<i>NEN ISO 15923-1</i>		
AC Ammonium (NH ₄ -N)	mg N/L	0,10
AC Ammonium (NH ₄)	mg/L	0,13
Extern onderzoek		
M0 ureum	¹⁾ mg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	201 (230-330)	Grondwater AS3000	22-11-2024	421-2024-00133039
	Vrijgegeven door:	SVC9		

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-421-2024-050005-01
Pagina 4/10

Gegevens uitvoerend Laboratorium:

- 1) Eurofins Omegam BV, Omegam Laboratoria (Amsterdam), Nederland

Opmerkingen:

- 2) De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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-421-2024-050005-01
Pagina 5/10

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2024-050005-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2024-00133039	Uw Monsteromschrijving	201 (230-330)		
0625004744	201	230	330	22-11-2024	4
0630201700	201	230	330	22-11-2024	3
0660792040	201	230	330	22-11-2024	5
0692395196	201	230	330	22-11-2024	2
0692395221	201	230	330	22-11-2024	1
0801224872	201	230	330	22-11-2024	6



Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. ASM
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk : 421-2024-050005
Ons kenmerk : Project 1840347
Validatieref. : 1840347_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OCSS-VIVD-PCGT-WDPM
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 bijlage(n)
(factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 29 november 2024

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

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

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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



Omegam

Tabel 1 van 2

ANALYSECERTIFICAAT		
Projectcode	:	1840347
Uw project omschrijving	:	421-2024-050005
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.
Uw Monsterreferenties		
8534119 = 421-2024-00133039		
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	27/11/2024
Ontvangstdatum opdracht	:	04/12/2024
Startdatum	:	27/11/2024
Monstercode	:	8534119
Uw Matrix	:	Grondwater
Anorganische parameters - overig		
Auto analyser (fotometrisch):		
ureum	mg/l	< 0,1



Omegam

Tabel 2 van 2

ANALYSECERTIFICAAT	
Projectcode	: 1840347
Uw project omschrijving	: 421-2024-050005
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.



Omegam

ANALYSECERTIFICAAT			
Projectcode	:	1840347	
Uw project omschrijving	:	421-2024-050005	
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.	

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8534119	421-2024-00133039	421-2024-00133039		0625004744

Moerdijk Bodemsanering B.V.
T.a.v. Roy Hereijgers
Slingerbeek 26
8033 DK ZWOLLE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 22-Nov-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024130582/1
Uw project/verslagnummer	1296.116.242
Uw projectnaam	Klein Oekelsestraat 5 Rijsbergen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Nov-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (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	1296.116.242	Certificaatnummer/Versie	2024130582/1
Uw projectnaam	Klein Oekelsestraat 5 Rijsbergen	Startdatum analyse	15-Nov-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Nov-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Nov-2024/16:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.4 ²⁾	79.1 ²⁾
Droge massa aangeleverd monster	g	23460 ²⁾	10694 ²⁾
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. ²⁾	N.v.t. ²⁾
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.6 ²⁾	0.8 ²⁾
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 ²⁾	0.4 ²⁾
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 ²⁾	0.0 ²⁾
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 ²⁾	0.4 ²⁾
Overig onderzoek(externe bron)			
In behandeling genomen hoeveelheid	kg		13.5 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg		0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg		0.0 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds		<0.4 ³⁾
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds		<0.4 ³⁾
Serpentijn concentratie	mg/kg ds		<0.4 ³⁾
Amfibool concentratie	mg/kg ds		0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds		0.0 ³⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	28.1 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 301/303/304 (0-1) MM 301/303/304 (0-1)	Opgegeven monstermatrix	
2	MM 305 (0-1)	Asbestverdachte grond	Monster nr. 14471848
		Asbestverdachte grond	14471849

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: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	1296.116.242	Certificaatnummer/Versie	2024130582/1
Uw projectnaam	Klein Oekelsestraat 5 Rijsbergen	Startdatum analyse	15-Nov-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Nov-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Nov-2024/16:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1 ¹⁾	2
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 301/303/304 (0-1) MM 301/303/304 (0-1)	Asbestverdachte grond	14471848
2	MM 305 (0-1)	Asbestverdachte grond	14471849

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024130582/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving				Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	
14471848	MM 301/303/304 (0-1) MM 301/303/304 (0-1)					
6000000526	MM 301/303/304 (0-1)	0	1	14-Nov-2024		1
6000000527	MM 301/303/304 (0-1)	0	1	14-Nov-2024		2
14471849	MM 305 (0-1)					
6000000528	MM 305	0	1	14-Nov-2024		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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024130582/1

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 2024130582/1

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 : 1833961
 Uw project omschrijving : 2024130582-1296.116.242
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8515222
 Uw referentie : MM 305 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.T.
 Analysedatum : 21-11-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverd monster : 13520 g
 Droge massa aangeleverd monster : 10694 g
 Percentage droogrest : 79,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9407,3	89,4	12,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	393,5	3,7	101,9	25,90	0	0,0
1-2 mm	345,8	3,3	134,1	38,78	0	0,0
2-4 mm	185,3	1,8	185,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	131,6	1,2	131,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	64,7	0,6	64,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10528,2	100,0	629,6		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1833961
 Uw project omschrijving : 2024130582-1296.116.242
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 8515221
 Uw referentie : MM 301/303/304 (0-1) MM 301/303/304 (0-1)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : I.H.
 Analysedatum : 22-11-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverd monster : 28130 g
 Droge massa aangeleverd monster : 23460 g
 Percentage droogrest : 83,4 m/m %
 Type zieving : nat

zee fractie (mm)	massa zee fractie (gram)	percentage zee fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	18382,1	79,1	11,7	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	255,7	1,1	64,1	25,07	0	0,0
1-2 mm	417,8	1,8	175,4	41,98	0	0,0
2-4 mm	726,2	3,1	518,4	71,39	0	0,0
4-8 mm	1308,7	5,6	1308,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	2153,1	9,3	2153,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	23243,6	100,0	4231,4		0	0,0

zee fractie (mm)	asbest totaal			serpentine 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	0,3	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	0,6	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1833961
Uw project omschrijving : 2024130582-1296.116.242
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 301/303/304 (0-1) MM 301/303/304 (0-1)
Monstercode : 8515221

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1833961
Uw project omschrijving : 2024130582-1296.116.242
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8515222	MM 305 (0-1)	MM 305	0-.01	6000000528
8515221	MM 301/303/304 (0-1) MM 301/303/304 (0-1)	MM 301/303/304 MM 301/303/304	0-.01 0-.01	6000000526 6000000527

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1833961
Uw project omschrijving : 2024130582-1296.116.242
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 301	32 x 30	18 - 35	2.000	83,4	50	n.a.	n.a.
Proefgat 302	40 x 30	18 - 40	2.000	n.g.	60	n.a.	n.a.
Proefgat 303	40 x 30	18 - 40	2.000	83,4	60	n.a.	n.a.
Proefgat 304	36 x 30	18 - 40	2.000	83,4	50	n.a.	n.a.
Proefgat 305	30 x 30	0 - 50	1.700	79,1	n.a.	n.a.	n.a.

n.g. : niet gemeten

n.a. : niet aangetroffen