





**GECOMBINEERD (AANVULLEND)
VERKENNEND BODEMONDERZOEK,
NADER BODEMONDERZOEK EN
NADER ONDERZOEK ASBEST IN GROND
"VOORMALIG ZNS TERREIN"
BOOMGAARDSTRAAT 10 FIJNAART**

Opdrachtgever : Dura Vermeer Infra Milieu B.V.
Taurusavenue 165
2132 LS Hoofddorp

Projectnummer : 50230509-NBO
Kenmerk rapport: EJ50230509.R001-1
Status rapport: Definitief
Datum: 11 maart 2024

Projectleider	D.L. van Loon MSc Ing. H.B.C. Jansen MSc	par: 
(Mede)auteur	D.L. van Loon MSc Ing. H.B.C. Jansen MSc	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door KIWA volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2015 onder nummer KSC-K96808

SAMENVATTING

In opdracht van Dura Vermeer Infra Milieu B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in september en oktoberseptember en oktober 2023 een gecombineerd (aanvullend) verkennend bodemonderzoek, nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest in grond uitgevoerd ter plaatse van het voormalige ZNS terrein aan de Boomgaardstraat 10 te Fijnaart.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen woningbouw.

Het veldwerk is uitgevoerd in september en oktober 2023. Bij de uitgevoerde grondboringen is op basis van zintuiglijke beoordeling onder en rond de bebouwing tot een diepte van circa 50 cm-mv een ophoog-/funderingslaag bestaande uit grond met bijmengingen tot volledige lagen van voornamelijk baksteen- en betonpuin aangetroffen. In deze laag zijn plaatselijk asbesthoudende materialen aangetroffen. Ter plaatse van RE7 SL4 en omgeving is een blauwgrijze slakkenfundering aangetroffen. Deze laag is separaat onderzocht (zie briefrapportage EJ50230506.B001-0). In boring 03-024 zijn in de laag 160-200 cm – mv resten slib aangetroffen. Het betreft hier waarschijnlijk de bodem van een oude sloot welke (uitgaande van de kaarten uit Topotijdreis) reeds voor de oorlog is gedempt.

Nader en aanvullend milieuhygiënisch onderzoek

Al de bij het eerdere en het huidige onderzoek aangetroffen verontreinigingen zijn te relateren aan de puinhoudende grond/puinlagen welke zich voornamelijk in de bovengrond (0-50 cm-mv) bevinden.

Doordat bij het verkennend onderzoek een aantal puinfunderingen ten onrechte als (sterk verontreinigde) puinhoudende grond is geclassificeerd en de onderliggende grondlagen ter plaatse niet sterk verontreinigd zijn, zijn met dit onderzoek een aantal spots met sterke verontreiniging analytisch niet bevestigd.

Er zijn na inkadering ter plaatse van boring 1-07 en 2-06 beperkte spots van 5 en 10 m³ aanwezig. Het handelt in beide gevallen derhalve niet om een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Er is ter plaatse van boring 03-02 een sterke verontreiniging met zink aanwezig welke aan de zuidzijde nog ingekaderd dient te worden.

Ter plaatse van boring S03 is in het dempingsmateriaal van de voormalige sloot (80-130 cm-mv) een sterke verontreiniging met zink aangetroffen. Deze verontreiniging dient horizontaal nog te worden ingekaderd.

De eerder aangetroffen sterke grondwaterverontreiniging (met zware metalen) ter plaatse van peilbuis 7-09 is bij dit onderzoek niet bevestigd.

Tevens kan geconcludeerd worden dat de activiteiten ter plaatse van de voormalige spuiterij en verfofslag niet hebben geleid tot een verontreiniging met VOCl en dat er geen aanwijzingen zijn gevonden die er op duiden dat er in het verleden (significante hoeveelheden) pesticiden op het terrein zijn gebruikt ter plaatse van het westelijk deel van het perceel.



Nader onderzoek asbest in grond en puin

Op de noordwestzijde van het terrein is in de puinhoudende grond (RE5SL3 en RE5SL4) en de puinfunderingen (RE5SL5 en RE6SL1) een verontreiniging met asbest aanwezig welke de interventiewaarde/restconcentratienorm van 100 mg/kgds overschrijdt.

Ook onder het noordoostelijke deel van het pand is in de puinfundering (RE1SL4 en RE1SL5) een verontreiniging met asbest aanwezig welke de restconcentratienorm van 100 mg/kgds overschrijdt.

Ter plaatse van het zuidoostelijk deel van het pand is in de puinfundering (RE4SL5) een verontreiniging met asbest aanwezig welke de restconcentratienorm van 100 mg/kgds overschrijdt.

Opgemerkt dient te worden dat in het veld een vochtpercentage van 13-18% in de grond/et puin is bepaald. Bij het laboratoriumonderzoek is echter een hoger vochtpercentage vastgesteld. Als gevolg van dit hogere vochtpercentage blijkt dat het drooggewicht van de enkele aangeleverde puinmengmonsters net onder de 24 kg is bepaald. Dit is een afwijking van de NEN5897/NEN5898. In het laboratorium is derhalve meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstelligen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald. De gemeten gehalten worden derhalve wel als representatief beschouwd.

Algemeen

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond-, puin-, materiaal- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat de resultaten aanleiding geven om de bodem te saneren.

Advies

Alvorens tot saneren wordt overgegaan wordt geadviseerd om de zinkspot ter plaatse van boring 03-02 en de zinkspot ter plaatse van boring S03 verder in te kaderen. In het geval van boring S03 (gedempte sloot) kan dit mogelijk pas na sloop van de naastgelegen bebouwing.

Ten aanzien van de aangetroffen verontreinigingen met asbest wordt geadviseerd om de asbestspot ter plaatse van RE4SL5 in te kaderen.

In overweging wordt gegeven om ter plaatse van de overige twee asbestspots een aanvullend sleuvenonderzoek uit te voeren om zo een betere inschatting van het te saneren volume te verkrijgen. Daar een van de spots zich in een puinlaag onder de bebouwing bevindt wordt geadviseerd dit aanvullende onderzoek pas na sloop van de opstallen uit te voeren.

INHOUDSOPGAVE:

	Blz.
SAMENVATTING	
1. INLEIDING	7
1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek	7
1.2. Opbouw rapportage	8
2. VOORONDERZOEK	9
2.1. Locatiegegevens	9
2.2. Historie	9
2.3. Huidige situatie en terreinverkenning	11
2.4. Belendende percelen	11
2.5. Bodemonderzoeken/saneringen	11
2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties	13
2.7. Geo(hydro)logie	14
2.8. Toekomstige situatie	14
2.9. Conclusie vooronderzoek	15
2.10. Onderzoeksstrategie	16
3. VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK	19
3.1. Inleiding	19
3.2. Veldwerkzaamheden	19
3.3. BRL SIKB 2000	19
3.4. Laboratoriumonderzoek	20
3.5. Bodemopbouw	22
3.6. Zintuiglijke waarnemingen	22
3.7. Veldmetingen	24
3.8. Toetsing	24
3.8.1. Wet bodembescherming	24
3.9. Grond	25
3.10. Grondwater	26
4. NADER ONDERZOEK ASBEST IN GROND EN PUIN	27
4.1. Inleiding	27
4.2. Veldwerkzaamheden	27
4.3. BRL SIKB 2000	27
4.4. Laboratoriumonderzoek	28
4.5. Bodemopbouw	30
4.6. Zintuiglijke waarnemingen	30
4.7. Toetsing	31
4.8. Materiaal	32
4.9. Grond	33
4.10. Puin	34
5. BESPREKING RESULTATEN	35
5.1. Zintuiglijke waarnemingen	35
5.2. Nader en aanvullend milieuhygiënisch bodemonderzoek	35
5.3. Nader onderzoek asbest in grond/puin	37

6. CONCLUSIES EN ADVIES	38
6.1. Conclusie	38
6.2. Advies	39
8. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	40
8.1. Restrisico	40
8.2. Betrouwbaarheid	40

GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJLAGEN:

1. Regionale en kadastrale (situatie)schets
2. Situatieschetsen met boringen, sleuven, gaten en peilbuizen
3. Profielbeschrijvingen grondboringen, gaten en sleuven
4. Analyseresultaten grond
5. Analyseresultaten grondwater
6. Analyseresultaten puin en materiaal
7. Toetsingskader grond en grondwater Wbb
8. Foto's onderzoekslocatie
9. Berekening asbestconcentraties

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling onderzoek

In opdracht van Dura Vermeer Infra Milieu B.V. is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in september en oktober 2023 een gecombineerd (aanvullend) verkennend bodemonderzoek, nader bodemonderzoek en nader onderzoek asbest in grond uitgevoerd ter plaatse van het voormalige ZNS terrein aan de Boomgaardstraat 10 te Fijnaart.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Het gecombineerd onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen nieuwbouw ter plaatse. In verband met deze bouwplannen wordt in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) door de overheid een inzicht gevraagd in de kwaliteit van grond en grondwater, alvorens een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) verleend kan worden.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van een inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan de aard en omvang van bij eerdere onderzoeken aangetroffen verontreinigingen vast te stellen. Aan de hand hiervan kan dan worden vastgesteld welke (sanerings)maatregelen dienen te worden genomen in het kader van de voorgenomen bouwplannen ter plaatse.

Op basis van de verkregen informatie is, in overleg met de opdrachtgever, voor het (aanvullend) verkennend bodemonderzoek een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de NEN 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Voor het nader milieuhygiënisch onderzoek is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de technische afspraak NTA 5755. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een nader bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging

Voor het nader asbestonderzoek is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van NEN 5707 (grond) of NEN 5897 (puin). Deze normen beschrijven de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een nader bodemonderzoek naar de aanwezigheid van een verontreiniging met asbest.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de toepassingswaarden uit het handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, geactualiseerde versie december 2021) gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsysteem dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2015 en de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek vallen, waar van toepassing, binnen de reikwijdte van dit certificatieschema en worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen (protocol 2001, 2002 en 2018). De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat de te onderzoeken locatie geen eigendom is van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven. Tevens is Wematech Bodem Adviseurs onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar. De wettelijke voorgeschreven functiescheiding is hiermede geborgd.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, conform NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 het (aanvullend) verkennend en nader milieuhygiënisch bodemonderzoek en in hoofdstuk 4 het nader onderzoek asbest in grond en puin besproken. In hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken en in hoofdstuk 6 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN5725:2017. In het vooronderzoek wordt relevante informatie verzameld om onderbouwde antwoorden te formuleren op de relevante onderzoeksvragen zoals beschreven in de norm.

2.1. Locatiegegevens

De locatiegegevens van de onderzoekslocatie (afgebakend geografisch gebied) zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2.1. Locatie gegevens

Adresgegevens	Boomgaardstraat 10 te Fijnaart		
Kadastrale gegevens	Gemeente:	Sectie:	Nummer(s):
	Fijnaart	F P	1986, 2133 en 2683 262
RD-coördinaten	X: 91793	Y: 405374	
Oppervlakte percelen	20.850 m ²		
Oppervlakte onderzoekslocatie	20.850 m ²		
Eigendomssituatie	BML Vastgoed 2 B.V.		

De onderzoekslocatie is gelegen ten oosten van de Boomgaardstraat en ten noorden van de Kadedijk, welke gelegen zijn ten zuidoosten van het centrum van Fijnaart.

2.2. Historie

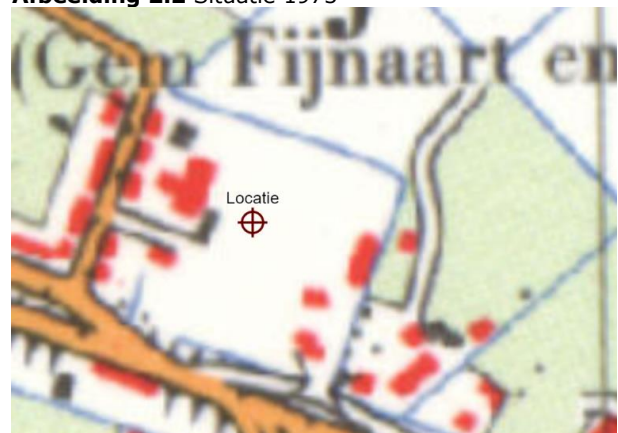
- gebruik

Uit verkregen informatie is gebleken dat op het oostelijke deel van de locatie voor 1950 al bebouwing aanwezig was. Het westelijke deel en naastgelegen percelen waren indertijd waarschijnlijk in gebruik als boomgaard. In 1951 werd ter plaatse een machinefabriek (ZNS) opgericht, welke in 1961 en 1968 werd uitgebreid met constructiewerkplaatsen.

Afbeelding 2.1 Situatie 1956



Afbeelding 2.2 Situatie 1973



Ook werd rond deze tijd (volgens de BAG-viewer in 1965) een kantoorgebouw gerealiseerd. Hiervoor werd ter plaatse van de westzijde van het kantoor (ter plaatse van de perceelsgrens met percelen F1493 t/m F1496) een sloot gedempt.

In 1982 werd tegen de reeds bestaande bouw een extra loods gebouwd. In de jaren 1990 is het bedrijf naar Heijningen verhuisd en zijn de bedrijfsactiviteiten ter plaatse beëindigd. Sindsdien vinden er geen activiteiten meer plaats.

Afbeelding 2.3 Situatie 1993



Afbeelding 2.4 Situatie 2018



Bij de gemeente Moerdijk (via bodemrapportage omgevingsdienst) en de opdrachtgever was bekend dat ter plaatse van de onderzoekslocatie potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen. Wel heeft op de locatie een demping van een sloot plaatsgevonden maar ligt het maaiveld niet verhoogd ten opzichte van de omgeving wat er op duidt dat er geen ophogingen van het terrein hebben plaatsgevonden.

- overig

Voor zover bekend hebben zich ter plaatse van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan die tot gevolg hebben gehad dat verontreinigende stoffen op of in de bodem zijn geraakt. Voor zover bekend zijn op de locatie geen (punt)bronnen voor PFAS/GenX danwel heeft er een brand gewoed, welke geblust zou zijn met blusschuim.

De locatie is bij het bevoegd gezag en/of op het bodemloket bekend als locatie waar mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging en/of bekend als locatie waar bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. De Wbb-code van de locatie is NB170900445.

Uit de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) c.q. archeologische beleidskaart van de gemeente blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied met een lage archeologische verwachtingswaarde.

Voor zover bekend is liggen er op de onderzoekslocatie geen conventionele explosieven. Aangezien er voor dit gebied geen kaarten voorhanden zijn, is dit echter niet volledig uit te sluiten.

2.3. Huidige situatie en terreinverkenning

Op basis van de terreinverkenning en gegevens uit eerder onderzoek (zie 2.5) kan het volgende gezegd worden:

Centraal op het perceel is de buiten gebruik gestelde fabriek van de Zuid-Nederlandse Staalbouw gesitueerd. De vloer van de fabriek bestaat uit circa 10 tot 25 cm dik beton met hieronder grond (zand of klei) met plaatselijk bijmengingen tot volledige lagen met baksteen en/of beton.

Op de zuidwesthoek van het terrein is het voormalige kantoorgebouw en halverwege de oostzijde van het terrein is een opslagloods met voormalige instructieruimte gesitueerd. De vloer van deze ruimte bestaat uit circa 10 cm dik beton en klinkers op grond met plaatselijk sporen tot volledige lagen baksteen.

Op het buitenterrein vond opslag van materiaal (metaal) plaats. Dit buitenterrein is deels verhard met stelconplaten of klinkers, waarvan een deel is voorzien van een dunne laag asfalt. Het onverharde gedeelte (en ook de grond onder de verharding) bevat tot circa 1 m-mv puinbijmengingen welke zeer heterogeen van aard (o.a. baksteen, ijzer, kolengruis, puin en beton) en samenstelling (sporen tot volledige lagen) is.

Vanaf de Kadedijk tot het achterterrein is een geasfalteerde bedrijfsweg aanwezig. Onbekend is of zich hieronder een puinfundering of (puinhoudende) grond bevindt.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving vinden voor zover bekend al ruim 30 jaar geen potentieel bodembedreigende activiteiten meer plaats.

2.4. Belendende percelen

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich garage De Westhoek en een veld met bomen ;
- aan de oostzijde bevindt zich landbouwgrond;
- aan de zuidzijde bevindt zich de Kadedijk;
- aan de westzijde bevindt zich de Boomgaardstraat met woningen.

2.5. Bodemonderzoeken/saneringen

- *eerdere bodemonderzoeken locatie*

In verband met de voorgenomen plannen is in april en mei 2022 door SGS een verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het ZNS terrein te Fijnaart. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek waren voor het verkennend bodemonderzoek 9 deellocaties te onderscheiden. Hieronder zijn de deellocaties met analysesresultaten weergegeven:

- Deellocatie 1; Spuiterij (525 m²)

In de bovengrond onder de betonvloer werden plaatselijk zwakke tot matige bijmengingen met baksteen en sterke bijmengingen met glas en resten rubber aangetroffen. De bovengrond was plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met PCB, minerale olie, kobalt, koper en lood. De ondergrond is niet onderzocht. Het grondwater bevat licht verhoogde gehalten aan zink. De sterke verontreiniging van zink in de bovengrond ter plaatse van boringen 01-06 en 01-07 is verticaal, maar nog niet horizontaal ingekaderd.



- Deellocatie 2: Werkplaats / opslag binnen (4.200 m²)
In de bovengrond onder de betonvloer werden plaatselijk matige tot sterke bijmengingen met baksteen, sterke bijmengingen met kolengruis en sintels, matige bijmengingen met beton en resten ijzer aangetroffen. De bovengrond was plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met nikkel, koper, lood en zink en licht verontreinigd met PCB, minerale olie, kobalt, molybdeen, cadmium en PAK. De ondergrond was plaatselijk licht verontreinigd met PCB, minerale olie, nikkel, zink, lood en PAK. In het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen ten opzichte van de detectiegrens. De sterke verontreinigingen in de bovengrond ter plaatse van boringen 02-06 en 02-09 zijn zowel horizontaal als verticaal niet ingekaderd.
- Deellocatie 3: Verfafval (30 m²)
In de bovengrond (onverhard) werden plaatselijk brokken tot sterke bijmengingen met beton, brokken tot matige bijmengingen met puin, brokken baksteen en een zwakke tot sterke (stook)oliegeur en een zwakke olie-water reactie waargenomen. De bovengrond was sterk verontreinigd met zink, matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met PCB, minerale olie, nikkel, molybdeen, cadmium, lood en PAK. In de ondergrond is niet onderzocht. Het grondwater was licht verontreinigd met molybdeen, xylenen en naftaleen. De sterke verontreinigingen in de bovengrond ter plaatse van boring 03-02 en 03-03 zijn zowel horizontaal als verticaal niet ingekaderd.
- Deellocatie 4: Olieopslag magazijn (< 10 m²)
In de bovengrond onder de betonvloer werd een zwakke bijmenging aan baksteen waargenomen. In zowel de boven- als de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen van de geanalyseerde parameters. Het grondwater was niet verontreinigd met een van de geanalyseerde parameters.
- Deellocatie 5: Werkplaats / opslag gebouw 2 (950 m²)
In de bovengrond onder de beton-/klinkervloer werd brokken baksteen aangetroffen. De bovengrond was plaatselijk licht verontreinigd met kobalt. De ondergrond is niet onderzocht. Het grondwater was niet verontreinigd met een van de geanalyseerde parameters.
- Deellocatie 6: Opslag olieproducten (< 10 m²)
In de bovengrond onder de betonverharding werden plaatselijk sporen baksteen aangetroffen. De ondergrond was niet verontreinigd met minerale olie en aromaten. Het grondwater was niet verontreinigd met een van de geanalyseerde parameters.
- Deellocatie 7: Overig terrein (15.200 m²)
In de onverharde of plaatselijk met klinkers verharde bovengrond werden plaatselijk resten tot sterke bijmengingen met kolengruis, sporen tot sterke bijmengingen met baksteen, resten tot sterke bijmengingen met ijzer, brokken beton, brokken slakken, zwakke bijmengingen met puin en zwakke bijmengingen tot volledige lagen stenen aangetroffen. De bovengrond was plaatselijk sterk verontreinigd met lood, matig verontreinigd met koper en zink en licht verontreinigd met PCB, kobalt, nikkel, cadmium, PAK en minerale olie. De ondergrond was licht verontreinigd met minerale olie. Het grondwater was plaatselijk sterk verontreinigd met nikkel, koper, zink, cadmium, barium en lood en licht verontreinigd met kobalt, kwik, benzeen en xylenen. De sterke verontreiniging met nikkel in de bovengrond ter plaatse van boring 07-10 is verticaal wel, maar horizontaal nog niet ingekaderd. De sterke verontreiniging met lood en de matige verontreinigingen met koper en zink zijn zowel horizontaal als verticaal niet ingekaderd.
- Deellocatie 8: Tank (< 10 m²)
In de bovengrond werden onder de betonvloer sporen baksteen aangetroffen. Er zijn geen verontreinigingen met minerale olie en aromaten aangetroffen. Het grondwater was niet verontreinigd met een van de geanalyseerde parameters.

- Deellocatie 9: Afvalcontainers (circa 75 m²)

In de (onverharde) bovengrond werden plaatselijk matige bijmengingen met baksteen, zwakke bijmengingen met puin, zwakke bijmengingen met stenen en brokken beton aangetroffen. De bovengrond was plaatselijk sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met PCB, minerale olie, cadmium, kwik lood en PAK. De ondergrond is niet onderzocht. Het grondwater is niet onderzocht. De sterke verontreiniging met zink is wel verticaal, maar horizontaal niet afgeperkt.

Bij het verkennend onderzoek naar asbest in grond werd bij de maaiveldinspectie geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van proefgat (07-)17 werd in de fractie > 20 mm asbesthoudend (hechtgebonden, 2-5% chrysotielhoudend) plaatmateriaal aangetroffen. Ook in de fijne fractie van de mengmonsters ASBMM01 (gaten 01-04, 02-01, 02-02, 02-03 en 04-01), ASBMM02 (gaten 01-05, 02-10, 02-11, 02-15 en 02-17), ASBMM03 (gaten 03-01, 03-02, 03-03, 07-16 en 07-17) en ASBMM06 (gaten 07-28, 07-29, 07-30, 07-31 en 07-32) is asbest aangetroffen. Het totaal gehalte aan asbest in mengmonsters ASBMM01 en ASBMM06 overschreden met 258 respectievelijk 108 mg/kgds de nadere onderzoekswaarde van 50 mg/kgds. In de overige mengmonsters werd deze waarde niet overschreden.

Geadviseerd werd een nader onderzoek uit te voeren ter plaatse van deellocaties 1 (inkadering zink in grond), 2 (inkadering nikkel, koper, lood en zink in grond), 3 (inkadering zink en lood in grond), 7 (inkadering lood, koper en zink in grond en herbemonstering peilbuis) en 9 (inkadering zink). Tevens werd een, ter plaatse van de gaten van mengmonsters ASBMM01 en ASBMM06, nader onderzoek naar asbest in grond geadviseerd. Voor een volledig inzicht in de resultaten wordt korthedshalve verwezen naar de rapportage [SGS Search Ingenieursbureau B.V., projectnummer: 25.22.00174, d.d. 10 juni 2022].

Voor zover bekend zijn er op het terrein geen eerdere bodemonderzoeken uitgevoerd.

- *eerdere saneringen locatie*

Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd.

- *eerdere saneringen omgeving*

Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd, welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.

2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties

Er is bij de gemeente en de provincie informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondconcentraties in het grondwater op en nabij de locatie. Op basis van de bestudeerde onderzoeksgegevens blijkt dat regionaal verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater worden gemeten zonder dat hiervoor een duidelijke bron van verontreiniging is aan te wijzen.

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone achtergrondwaarde met als bodemfunctieklasse achtergrondwaarde.

2.7. Geo(hydro)logie

Regionale geologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is afgeleid van de gegevens van de Geologische Dienst Nederland, DINOloket en het Actueel Hoogtebestand Nederland. De regionale bodemopbouw is tot circa 25 m-mv weergegeven in tabel 2.2. De hoogte ligging van het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie betreft circa 0,6 m+NAP.

Tabel 2.2. Regionale geologie

Diepte (m-mv)	Formatienaam	Samenstelling	Kenmerk
Tot -4,3	Holocene afzetting	Complexe eenheid, bestaande uit een afwisseling van zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en een weinig grof zand	Deklaag
4,3-6,7	Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind	Watervoerend pakket
6,7-7,3	Waalre	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, met weinig veen, fijn en grof zand en een spoor grind	Scheidende laag
7,3-25	Peize en Waalre	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen	Watervoerend pakket

Lokale ondiepe bodemopbouw

Aan de hand van eerder uitgevoerde grondboringen op en/of nabij de locatie kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.3. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-300	Zeer heterogene bodemopbouw bestaande uit lagen niet tot matig humeus zwak tot matig siltig matig grof tot matig fijn zand of niet tot matig humeus zwak tot sterk zandig klei zwak humeus zwak siltig matig fijn zand

Grondwaterstroming

De globale horizontale stroming van het freatisch grondwater is oostelijk gericht.

Grondwaterstand

Op basis van de voorhanden zijnde gegevens is een grondwaterstand van circa 0,7 tot 1,5 m-mv te verwachten.

Grondwateronttrekkingen

Op basis van de PMV Noord-Brabant kan worden gesteld dat de locatie niet binnen een beschermingszone van een waterwingebied ligt. Verder vinden er geen geregistreerde grondwateronttrekkingen plaats in de directe omgeving.

2.8. Toekomstige situatie

Het voornemen bestaat om op het voormalige bedrijfsterrein van de Zuid-Nederlandse Staalbouw (ZNS) 53 nieuwbouwwoningen te realiseren.

2.9. Conclusie vooronderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is ter beoordeling voorgelegd aan de Omgevingsdienst Midden en West-Brabant (OMWB). Zij concluderen het volgende:

“Met de in het rapport opgenomen conclusies en aanbevelingen kunnen wij gedeeltelijk instemmen. De bodemkwaliteit van de locatie vormt op dit moment een belemmering voor het afgeven van een omgevingsvergunning voor het aspect bouwen van 53 woningen en ook voor de hiervoor noodzakelijke bestemmingswijziging. Voorafgaand aan de bestemmingswijziging en het afgeven van een omgevingsvergunning moet nader bodemonderzoek op diverse deellocaties plaatsvinden om de vastgestelde verontreinigingen in te kaderen. Verder moet op de deellocaties 1 en 3 ook onderzoek plaatsvinden naar de aanwezigheid van VOCl in de bodem. Dat is tot op heden niet uitgevoerd. Geadviseerd wordt voorafgaand aan de uitvoering van het nader bodemonderzoek de opzet er van af te stemmen de gemeente Moerdijk, dan wel met de OMWB...”

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek, het voorgaand verkennend bodemonderzoek en de door de OMWB aangedragen aanvullingen dienen volgende punten nog (verder) te worden onderzocht:

- Nader onderzoek (enkel horizontale inkadering) naar de matig tot sterke verontreiniging in de bovengrond van boringen 01-06 en 01-07;
- Nader onderzoek (horizontale en verticale inkadering) naar de sterke verontreiniging met koper lood en nikkel in de bovengrond ter plaatse van boring 02-09;
- Nader onderzoek (horizontale en verticale inkadering) naar de sterke verontreiniging met lood in de bovengrond ter plaatse van boring 02-06;
- Nader onderzoek (horizontale inkadering en verticale inkadering) naar het sterk verhoogd gehalte zink in bovengrond van boring 03-02 en 03-03;
- Nader onderzoek (horizontale inkadering) naar het sterk verhoogd gehalte nikkel in bovengrond ter plaatse van boring 07-10;
- Nader onderzoek (horizontale en verticale inkadering) naar het sterk verhoogd gehalte lood in ondergrond ter plaatse van boring 07-30;
- Nader onderzoek (horizontale inkadering) naar het sterk verhoogd gehalte zink in ondergrond ter plaatse van boring 07-18a;
- Aanvullend verkennend onderzoek naar het gehalte VOCl in grond en grondwater ter plaatse van deellocatie 1;
- Aanvullend verkennend onderzoek naar gehalte VOCl in grond en grondwater ter plaatse van deellocatie 3;
- Nader onderzoek asbest in grond ter plaatse van gat 01-04;
- Nader onderzoek asbest in grond ter plaatse van gaten 02-01 t/m 02-03 en 04-01;
- Nader onderzoek asbest in grond ter plaatse van gaten 07-28 t/m 07-32;

Op basis van het vooronderzoek dienen ook nog de volgende punten te worden onderzocht:

- Aanvullend verkennend onderzoek ter plaatse van de gedempte sloot om vast te stellen of deze gedempt is met gebiedseigen grond of met bodemvreemd materiaal;
- Indicatief onderzoek bovengrond westelijk terreindeel om vast te stellen of ter plaatse van de voormalige boomgaard, organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB's) zijn gebruikt.

2.10. Onderzoeksstrategie

Aanvullend verkennend en nader milieuhygiënisch bodemonderzoek

In tabel 2.4 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde onderzoeksstrategie.

Tabel 1. Overzicht onderzoeksstrategie (aanvullend verkennend- en) nader bodemonderzoek

Deel-locatie	Norm: strategie	Verharding	Veldwerk	Aantal analyses (vigs AS3000)	
				grond	grondwater
1 (525 m ²)	NTA 5755	Beton	8 inkaderende boringen tot 1,0 – onderkant beton rondom boringen 01-06 en 01-07	8 zink/L/H bodemlaag 0-50 cm-onderkant beton	-
	NEN 5740 VED-HE		7 boringen tot 0,5 m-gws (max 2 m)* Bemonsteren bestaande peilbuis	3 VOCl/H (steekbus) gws	1 VOCl
2	NTA 5755	Beton	Opnieuw plaatsen van boring 02-09 tot 1,5 m-onderkant beton (verticale inkadering) Rondom boring 02-09 4 boringen tot 1,0 m-onderkant beton (horizontale inkadering)	1 zink/koper/lood, nikkel/L/H boring 02-09 (50-100 cm-mv) 4 zink/koper/lood, nikkel/L/H overige boringen (0-50 cm-mv)	-
	NTA 5755	Beton	Opnieuw plaatsen van boring 02-06 tot 1,5 m-onderkant beton (verticale inkadering) Rondom boring 02-06 4 boringen tot 1,0 m-onderkant beton (horizontale inkadering)	1 lood/L/H boring 02-06 (40-90 cm-mv) 4 lood/L/H overige boringen (0-50 cm-mv)	-
3 (30 m ²)	NTA 5755/NEN 5740 VED-HE	Onverhard	Opnieuw plaatsen van boring 03-02 tot 200 cm-mv (verticale inkadering) Rondom boringen 03-02 en 03-03 4 boringen tot 100 cm-mv (horizontale inkadering)*	1 lood/zink/L/H boring 03-02 (30-80 cm-mv) 4 lood/zink/L/H overige boringen (0-50 cm-mv)	-
	NEN 5740 VED-HE		4 boringen tot 0,5 m-gws (max 2 m)*† Bemonsteren bestaande peilbuis	1 VOCl (steekbus) gws	1 VOCl
7	NTA 5755	Onverhard, klinkers	Rondom boring 07-10 4 boringen tot 100 cm-mv (horizontale inkadering)	4 nikkel/L/H boringen rondom boring 07-10 (0-50 cm-mv)	1 standaardpakket (herbemonstering peilbuis 07-09)
	NTA 5755		Opnieuw plaatsen van boring 07-30 tot 200 cm-mv (verticale inkadering) boringen tot 0,5 m-mv Rondom boring 07-30 4 boringen tot 100 cm-mv (horizontale inkadering)	1 lood/zink/koper/L/H boring 07-30 (50-100 cm-mv) 1 lood/zink/koper/L/H boring 07-30 (100-150 cm-mv) 4 lood/zink/koper/L/H overige boringen (50-100 cm-mv)	-
9	NTA 5755	Onverhard	Rondom boring 07-18a 4 boringen tot 100 cm-mv (horizontale inkadering)	4 zink/L/H inkaderende boringen (50-100 cm-mv)	-
Gedempte sloot(50 m ¹)	Eigen	Onverhard, klinkers	1 raai van 3 boringen tot 1,5 m-mv	Enkel bij afwijkende bodemopbouw	-
Bovengrond westelijk deel terrein	Eigen	Divers	4 boringen tot 0,3 m-mv	1 OCB/H	-

* Omdat ter plaatse al een peilbuis aanwezig is welke bemonsterd kan worden zal nabij de peilbuis een diepe boring worden geplaatst.

† Gezien de geringe omvang van de onderzoekslocatie kunnen de boringen gecombineerd met het nader onderzoek worden uitgevoerd.

In het veld zal de zuurgraad, geleidbaarheid en de troebelheid van het grondwater overeenkomstig de NEN5744 worden bepaald.

Het standaardpakket voor landbodem en grond bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- lutum- en humusgehalte.

Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- VAK (vluchtige aromatische koolwaterstoffen); benzeen, toluen, ethylbenzeen, somxylenen (som o, m, p), styreen en naftaleen;
- VOCl (vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen): vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis -1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform;
- minerale olie (GC).

De geleidbaarheid, zuurgraad en troebelheid van het grondwater worden tijdens het bemonsteren van het grondwater bepaald.

Nader onderzoek asbest in grond

- Fase 1

Maaiveldinspectie

Voorafgaand aan de werkzaamheden zal het maaiveld van de locatie visueel geïnspecteerd worden door een deskundig asbestonderzoeker volgens 6.2 uit de NEN5707. De inspectie kan plaatsvinden onder de volgende weersomstandigheden:

- bij droog weer: geen regen (> 10 mm), hagel of sneeuw;
- bij daglicht (geen schemering);
- bij helder weer (geen mist); het zicht moet minimaal 100 meter bedragen.

Bij uitvoering van de veldinspectie dient rekening gehouden te worden met de inspectie-efficiëntie. Hieronder worden de richtpercentages voor grond gegevens, waarbij uitgegaan is van droog en helder weer en een deskundig onderzoeker.

Tabel 2.7. Inspectie efficiëntie

Type grond	Conditie toplaag	Inspectie-efficiëntie
Zand	Droog, los en geen vegetatie	90-100 %
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	70-90 %
Klei/leem en veen	Droog, los en geen vegetatie	70-90 %
	Vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie	50-70 %

Bij de interpretatie van de gegevens dient rekening gehouden te worden met deze efficiëntie-percentages.



- Fase 2

Na uitvoering van de maaiveldinspectie wordt het onderstaande onderzoek verricht. Hierbij is de inzet van een kraan benodigd. Mochten er bij de maaiveldinspectie asbestverdachte materialen worden aangetroffen, dan zullen waar nodig extra sleuven voor het nader onderzoek asbest worden gegraven.

Tabel 2.8. Overzicht onderzoeksstrategie

Deellocatie	Norm: strategie	Verharding	Veldwerk	Aantal analyses
Gaten 01-04, 02-01 t/m 02-03, 04-01 en 07-28- t/m 07-32 en directe omgeving (7000 m ²)	NEN5707: 7	Beton, onverhard	35 sleuven tot 0,5 m-mv van min.2,0x0,3 m (7 ruimtelijke eenheden)	7 (NEN5898)

De uit de sleuven vrijkomende grond wordt gezeefd over een (mobiele) zeef met maaswijdte van 20 mm. Het materiaal > 20 mm wordt geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Uitgangspunt is dat na zeven alle asbestverdachte materialen > 20 mm zijn verwijderd. De mengmonsters worden samengesteld uit de gezeefde grond / het gezeefde puin (fractie < 20 mm).

Asbestverdachte materialen (> 20 mm) worden per sleuf en per laag van maximaal 50 cm bemonsterd (materiaalverzamelmonster).

De sleuven worden (indien mogelijk) met behulp van GPS x/y ingemeten.

3. VERKENNEND EN NADER BODEMONDERZOEK

3.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 en technische afspraak NTA 5755 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.2. Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is een terreinverkenning verricht en is het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Plaatsen grondboringen	2001	11-09-2023	J.R. Flanagan en C.A.L. Mol
		12-09-2023	J.R. Flanagan
		13-09-2023	J.R. Flanagan
		14-09-2023	J.R. Flanagan
		18-09-2023	J.R. Flanagan en J.F.J.L. van Overveld
		03-10-2023	J.R. Flanagan en R.A.H.M. Frijters
Bemonsteren bestaande peilbuizen (inclusief veldmetingen grondwater)*	2002	03-10-2023	J.R. Flanagan en R.A.H.M. Frijters

* De peilbuizen zijn op 18 september voorgepompt

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 3. De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuizen is aangegeven in bijlage 2.

Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 8.

3.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht mengmonsters samen te stellen en deze en individuele monsters te analyseren volgens tabel 3.2. De analysecertificaten van de grond(meng)monsters is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.2. (Meng)monsters grond

Meng-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
1. Nader onderzoek zinkspots ter plaatse van boring 01-06 in de spuiterij			
-	01-61 (60-110)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
-	01-62 (60-110)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
-	01-63 (60-110)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
-	01-64 (60-110)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
1. Nader onderzoek zinkspots ter plaatse van boring 01-07 in de spuiterij			
-	01-071 (10-60)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
-	01-072 (10-25)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
-	01-073 (10-50)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
-	01-074 (10-50)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
1. Aanvullend onderzoek naar VOCl ter plaatse van de spuiterij			
-	101 (100-120)	Vaststellen gehalte VOCl in "worst case bodemlaag"	VOCl/H
-	104 (80-100)	Vaststellen gehalte VOCl in "worst case bodemlaag"	VOCl/H
-	107 (80-100)	Vaststellen gehalte VOCl in "worst case bodemlaag"	VOCl/H
2. Nader onderzoek loodspot ter plaatse van boring 02-06 in werkplaats/opslag binnen			
-	02-060 (30-80)	Verticale inkadering loodspot	Lood/L/H
-	02-061 (10-25)	Horizontale inkadering loodspot	Lood/L/H
-	02-062 (10-25)	Horizontale inkadering loodspot	Lood/L/H
-	02-063 (10-25)	Horizontale inkadering loodspot	Lood/L/H
-	02-064 (10-25)	Horizontale inkadering loodspot	Lood/L/H
2. Nader onderzoek metalenspot ter plaatse van boring 02-09 in werkplaats/opslag binnen			
-	02-090 (60-110)	Verticale inkadering metalenspot*	Zink/koper/lood, nikkel/L/H
-	02-091 (60-110)	Horizontale inkadering metalenspot	Zink/koper/lood, nikkel/L/H
-	02-092 (60-110)	Horizontale inkadering metalenspot	Zink/koper/lood, nikkel/L/H
-	02-093 (60-110)	Horizontale inkadering metalenspot	Zink/koper/lood, nikkel/L/H
-	02-094 (60-110)	Horizontale inkadering metalenspot	Zink/koper/lood, nikkel/L/H
3. Nader onderzoek metalenspot ter plaatse van boring 03-02 bij opslag verfafval			
-	03-020 (100-150)	Verticale inkadering metalenspot	Lood/Zink/L/H
-	03-021 (50-100)	Horizontale inkadering metalenspot	Lood/Zink/L/H
-	03-022 (50-100)	Horizontale inkadering metalenspot	Lood/Zink/L/H
-	03-023 (14-50)	Horizontale inkadering metalenspot	Lood/Zink/L/H
-	03-024 (50-100)	Horizontale inkadering metalenspot	Lood/Zink/L/H
-	03-025 (50-100)	Horizontale inkadering metalenspot	Lood/Zink/L/H
3. Aanvullend onderzoek naar VOCl ter plaatse van de opslag verfafval			
-	03-022 (150-170)	Vaststellen gehalte VOCl in "worst case bodemlaag"	VOCl/H
-	03-023 (150-170)	Vaststellen gehalte VOCl in "worst case bodemlaag"	VOCl/H
7. Nader onderzoek nikkelspot ter plaatse van boring 07-10 op het overig terrein			
-	07-101 (50-100)	Horizontale inkadering nikkelspot	Nikkel/L/H
-	07-102 (50-100)	Horizontale inkadering nikkelspot	Nikkel/L/H
-	07-103 (50-100)	Horizontale inkadering nikkelspot	Nikkel/L/H
-	07-104 (50-100)	Horizontale inkadering nikkelspot	Nikkel/L/H
7. Nader onderzoek metalenspot ter plaatse van boring 07-30 op het overig terrein			



Meng-monster	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket
-	07-300 (60-110)	Verticale inkadering metalenspot*	Lood/Koper/Zink/L/H
-	07-301 (50-100)	Horizontale inkadering metalenspot	Lood/Koper/Zink/L/H
-	07-302 (60-110)	Horizontale inkadering metalenspot	Lood/Koper/Zink/L/H
-	07-303 (60-110)	Horizontale inkadering metalenspot	Lood/Koper/Zink/L/H
-	07-304 (50-100)	Horizontale inkadering metalenspot	Lood/Koper/Zink/L/H
-	07-305 (50-100)	Horizontale inkadering metalenspot	Lood/Koper/Zink/L/H
9. Nader onderzoek zinkspot ter plaatse van boring 07-18 bij de afvalcontainers			
-	07-181 (30-80)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
-	07-182 (50-100)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
-	07-183 (30-80)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
-	07-184 (60-110)	horizontale inkadering zinkspot	Zink/L/H
S Aanvullend onderzoek naar dempingsmateriaal sloot			
MM SLOOT	S03 (80-130) S03 (130-150)	Kwaliteit grond t.p.v. gedempte sloot	Standaardpakket incl. L/H-
-	S03 (80-130)	Verificatie op lood	Lood/L/H
-	S03 (130-150)	Verificatie op lood	Lood/L/H
OCB Aanvullend onderzoek naar bestrijdingsmiddelen in bovengrond westzijde perceel			
MM OCB	OCB1 (0-30) OCB4 (0-30)	Bevestigen/ontkrachten vermoeden OCB verontreiniging in oorspronkelijke bovengrond	OCB/H

*In verband met het analyseren van een bodemvreemde laag in voorgaand onderzoek is de eerstvolgende laag geanalyseerd

- grondwater

Het laboratorium is verzocht de aangeboden grondwatermonsters te analyseren volgens tabel 3.3. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3.3. Grondwatermonster

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
1. Aanvullend onderzoek naar VOCl ter plaatse van de spuitrij			
01-03	150-250	Controle op mogelijke verontreiniging met VOCl	Gechloreerde.koolwaterstof-fen incl vinylchloride
3. Aanvullend onderzoek naar VOCl ter plaatse van de opslag verfafval			
03-03	200-300	Controle op mogelijke verontreiniging met VOCl	Gechloreerde.koolwaterstof-fen incl vinylchloride
7. Verificatie aangetroffen sterke verontreinigingen in grondwater ter plaatse van peilbuis 7-09			
07-09	200-300	Verificatie eerder aangetroffen sterke verontreinigingen in grondwater	Standaardpakket

3.5. Bodemopbouw

Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 3.4. Globale beschrijving lokale bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-100	Geroerde grond bestaande uit elkaar afwisselende lagen niet tot matig siltig zwak tot matig siltig zeer fijn zand, niet tot matig humeus zwak tot sterk zandig klei en puinlagen
100-200	Zwak tot matig zandig klei met plaatselijk lagen sterk siltig zeer fijn zand

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.6. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen en het bemonsteren van het grondwater zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

Tabel 3.5. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Boring-/peilbuis-nummer	Traject (cm-mv)	Matrix	Bijzonderheden/afwijkingen
01-61	30-60	Puin	Matig steenhoudende, matig sintelhoudende puinlaag
01-62	30-60	Puin	Matig steenhoudende, matig sintelhoudende puinlaag
01-63	30-60	Puin	Matig steenhoudende, matig sintelhoudende puinlaag
01-64	30-60	Puin	Matig steenhoudende, matig sintelhoudende puinlaag
01-072	25-60	Klei	Zwak steenhoudende kleilaag
01-074	50-80	Puin	Sterk steenhoudende puinlaag met resten grind
01-073	50-80	Puin	Sterk steenhoudende puinlaag met resten grind
02-060	10-30	Zand	Zwak baksteenhoudende zandlaag met brokken klei
	30-80	Klei	Zwak baksteenhoudende kleilaag
02-061	10-25	Zand	Zwak baksteenhoudende zandlaag met brokken klei
02-062	10-25	Zand	Zwak baksteenhoudende zandlaag met brokken klei
02-063	10-25	Zand	Zwak baksteenhoudende zandlaag met brokken klei
02-064	10-25	Zand	Zwak baksteenhoudende zandlaag met brokken klei
02-090	25-60	Puin	Matig baksteenhoudende puinlaag met resten ijzer en resten grind
02-091	25-60	Puin	Sterk baksteenhoudende puinlaag met resten ijzer en resten grind
02-092	25-60	Puin	Matig baksteenhoudende puinlaag met resten ijzer en resten grind
02-093	25-60	Puin	Sterk baksteenhoudende puinlaag met resten ijzer en resten grind
02-094	25-60	Puin	Matig baksteenhoudende puinlaag met resten ijzer en resten grind

Tabel 3.5. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen (vervolg)

Boring- /peilbuis- nummer	Traject (cm-mv)	Matrix	Bijzonderheden/afwijkingen
03-020	00-50	Puin	Volledig menggranulaathoudende puinlaag
03-022	00-45	Puin	Volledig menggranulaathoudende puinlaag
	45-50	Klei	Zwak baksteenhoudende kleilaag
03-023	00-14	Puin	Volledig menggranulaathoudende puinlaag
	14-50	Klei	Zwak baksteenhoudende kleilaag
03-024	0-50	Puin	Sterk steenhoudend en zwak baksteenhoudende puinlaag
	160-200	Klei	Kleilaag met resten slib
03-025	0-35	Puin	Volledig menggranulaathoudende puinlaag
03-021	0-50	Puin	Sterk steenhoudend en zwak baksteenhoudende puinlaag
	170-200	Klei	Kleilaag met resten slib
07-101	0-50	Puin	Zwak steenhoudende, zwak slakhoudend, zwak baksteenhoudende puinlaag
07-102	0-50	Puin	Zwak steenhoudende, zwak slakhoudende, zwak baksteenhoudende en matig grindhoudende puinlaag
07-103	0-50	Puin	Zwak steenhoudende, zwak slakhoudende, zwak baksteenhoudende en matig grindhoudende puinlaag
07-104	0-50	Puin	Zwak steenhoudende, zwak slakhoudende, zwak baksteenhoudende en matig grindhoudende puinlaag
07-181	0-30	Puin	Sterk steenhoudende, matig slakhoudende, zwak sintelhoudende puinlaag
	30-80	Klei	Kleilaag met resten baksteen
07-182	10-50	Puin	Sterk steenhoudend, resten slakken bevattende en zwak baksteenhoudende puinlaag
07-183	0-30	Puin	Sterk steenhoudende, matig slakhoudende en zwak sintelhoudende puinlaag
	30-80	Klei	Kleilaag met resten baksteen
07-184	0-25	Puin	Sterk steenhoudende, matig slakhoudende en zwak sintelhoudende puinlaag
	25-60	Klei	Kleilaag met resten baksteen
07-300	0-60	Puin	Sterk baksteenhoudende puinlaag met brokken beton
07-301	50-100	Klei	Kleilaag met resten baksteen
07-302	0-60	Puin	Sterk baksteenhoudende puinlaag met brokken beton
07-303	0-60	Puin	Sterk baksteenhoudende puinlaag met brokken beton
07-304	50-100	Klei	Kleilaag met resten baksteen
102	18-45	Puin	Sterk baksteenhoudende en zwak betonhoudende puinlaag
103	25-45	Puin	Sterk baksteenhoudende en zwak betonhoudende puinlaag
105	25-50	Puin	Matig betonhoudende en matig baksteenhoudende puinlaag
106	20-60	Puin	Sterk baksteenhoudende en zwak betonhoudende puinlaag
	60	Puin	Gestaakt op verharding
107	25-60	Puin	Sterk baksteenhoudende, zwak betonhoudende en matig slakhoudende puinlaag
OCB2	40-60	Puin	Matig betonhoudende en zwak baksteenhoudende puinlaag met resten aardewerk
S01	40-60	Klei	Matig baksteenhoudende kleilaag met resten beton
S02	40-90	Klei	Matig baksteenhoudende kleilaag met resten beton
S03	40-60	Klei	Matig baksteenhoudende kleilaag
	60-80	Zand	Zandlaag met resten baksteen
	80-150	Klei	Kleilaag met sporen baksteen en kolengruis

3.7. Veldmetingen

In de onderstaande tabel zijn de veldmetingen van het grondwater opgenomen.

Tabel 3.6. Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (cm-mv)	Grondwaterstand (cm-mv)	Zuurgraad (pH)	EC ($\mu\text{S/cm}$)	Troebelheid (FNU)
Best pb 01-03	150-200	93	7,0	1280	42,5
Best pb 03-03	200-300	159	9,5	420	30,2
Best pb 07-09	200-300	152	7,4	620	81

3.8. Toetsing

3.8.1. Wet bodembescherming

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van de normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: geven het niveau aan voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden (S) geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan.

Interventiewaarden: geven het niveau aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd.

Bij gevallen van bodemverontreiniging, waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door het bepalen van de index van de gemeten concentratie van de betreffende parameter(s) ten opzichte van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig kan zijn (bij index > 0,5).

De berekening van de index vindt als volgt plaats:

$$\text{Index} = \frac{\text{GW} - \text{AW}}{\text{I} - \text{AW}}$$

Waarin: GW = gestandaardiseerde waarde
AW = achtergrondwaarde
I = interventiewaarde

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodem-typecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit.



De achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de grond en het grondwater zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 7. Opgemerkt dient te worden dat de interventiewaarde voor barium alleen geldt voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

3.9. Grond

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de achtergrondwaarde (AW) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb opgenomen in de tabel.

Tabel 3.7. Overschrijdingstabel grond

Meng-monster	(Deel)monsters	Parameters			Conclusie Wbb
		> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I	
1. Nader onderzoek zinkspots ter plaatse van boring 01-06 in de spuiterij					
-	01-61 (60-110)	-	-	-	Niet verontreinigd met zink
-	01-62 (60-110)	-	Zink	-	Matig verontreinigd met zink
-	01-63 (60-110)	Zink	-	-	Licht verontreinigd met zink
-	01-64 (60-110)	-	-	-	Niet verontreinigd met zink
1. Nader onderzoek zinkspots ter plaatse van boring 01-07 in de spuiterij					
-	01-071 (10-60)	-	-	-	Niet verontreinigd met zink
-	01-072 (10-25)	-	-	-	Niet verontreinigd met zink
-	01-073 (10-50)	-	-	-	Niet verontreinigd met zink
-	01-074 (10-50)	-	-	-	Niet verontreinigd met zink
1. Aanvullend onderzoek naar VOCl ter plaatse van de spuiterij					
-	101 (100-120)	-	-	-	Niet verontreinigd met VOCl
-	104 (80-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met VOCl
-	107 (80-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met VOCl
2. Nader onderzoek loodspot ter plaatse van boring 02-06 in werkplaats/opslag binnen					
2. Nader onderzoek metalenspot ter plaatse van boring 02-09 in werkplaats/opslag binnen					
-	02-060 (30-80)	Lood	-	-	Licht verontreinigd met lood
-	02-061 (10-25)	-	-	Lood	Sterk verontreinigd met lood
-	02-062 (10-25)	-	Lood	-	Matig verontreinigd met lood
-	02-063 (10-25)	Lood	-	-	Licht verontreinigd met lood
-	02-064 (10-25)	-	-	-	Niet verontreinigd met lood
2. Nader onderzoek metalenspot ter plaatse van boring 02-09 in werkplaats/opslag binnen					
-	02-090 (60-110)	-	-	-	Niet verontreinigd met koper, lood, nikkel of zink
-	02-091 (60-110)	Nikkel	-	-	Licht verontreinigd met nikkel
-	02-092 (60-110)	-	-	-	Niet verontreinigd met koper, lood, nikkel of zink
-	02-093 (60-110)	Nikkel	-	-	Licht verontreinigd met nikkel
-	02-094 (60-110)	-	-	-	Niet verontreinigd met koper, lood, nikkel of zink
3. Nader onderzoek metalenspot ter plaatse van boring 03-02 bij opslag verfafval					
-	03-020 (100-150)	-	-	-	Niet verontreinigd met lood of zink
-	03-021 (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met lood of zink
-	03-022 (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met lood of zink
-	03-023 (14-50)	Lood	-	Zink	Sterk verontreinigd met zink
-	03-024 (50-100)	Lood	-	Zink	Sterk verontreinigd met zink
-	03-025 (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met lood of zink
3. Aanvullend onderzoek naar VOCl ter plaatse van de opslag verfafval					
-	03-022 (150-170)	-	-	-	Niet verontreinigd met VOCl
-	03-023 (150-170)	-	-	-	Niet verontreinigd met VOCl
7. Nader onderzoek nikkelspot ter plaatse van boring 07-10 op het overig terrein					
-	07-101 (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met nikkel
-	07-102 (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met nikkel
-	07-103 (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met nikkel
-	07-104 (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met nikkel
7. Nader onderzoek metalenspot ter plaatse van boring 07-30 op het overig terrein					
-	07-300 (60-110)	Lood, zink	-	-	Licht verontreinigd met lood en zink
-	07-301 (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met koper, lood en zink
-	07-302 (60-110)	-	-	-	Niet verontreinigd met koper, lood en zink
-	07-303 (60-110)	-	-	-	Niet verontreinigd met koper, lood en zink
-	07-304 (50-100)	Lood, zink	-	-	Licht verontreinigd met lood en zink
-	07-305 (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met koper, lood en zink
9. Nader onderzoek zinkspot ter plaatse van boring 07-18 bij de afvalcontainers					
-	07-181 (30-80)	-	-	-	Niet verontreinigd met zink
-	07-182 (50-100)	-	-	-	Niet verontreinigd met zink
-	07-183 (30-80)	-	-	-	Niet verontreinigd met zink

Meng-monster	(Deel)monsters	Parameters			Conclusie Wbb
		> AW en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I	
-	07-184 (60-110)	-	-	-	Niet verontreinigd met zink
<i>S Aanvullend onderzoek naar dempingsmateriaal sloot</i>					
MM SLOOT	S03 (80-130) S03 (130-150)	Cadmium, kwik, zink PAK	Lood		Matig verontreinigd met lood
-	S03 (80-130)	-	-	Lood	Sterk verontreinigd met lood
-	S03 (130-150)	Lood	-	-	Licht verontreinigd met lood
<i>OCB Aanvullend onderzoek naar bestrijdingsmiddelen in bovengrond westzijde perceel</i>					
MM OCB	OCB1 (0-30) OCB4 (0-30)	Hepachloor- epoxides			Licht verontreinigd met heptachloorepoxide

3.10. Grondwater

In de onderstaande tabel zijn de parameters opgenomen die de streefwaarde (S) overschrijden. Tevens is de toetsing voor de Wbb opgenomen in de tabel.

Tabel 3.8. Overschrijdingstabel grondwater

Peilbuisnummer	Filterdiepte (cm-mv)	Parameters			Conclusie Wbb
		> S en ≤ index 0,5	> index 0,5 en ≤ I	> I	
<i>1. Aanvullend onderzoek naar VOCl ter plaatse van de spuitrij</i>					
Best pb 01-03	150-200	-	-	-	Niet verontreinigd met VOCl
<i>3. Aanvullend onderzoek naar VOCl ter plaatse van de opslag verfafval</i>					
Best pb 03-03	200-300	-	-	-	Niet verontreinigd met VOCl
<i>7. Verificatie aangetroffen sterke verontreinigingen in grondwater ter plaatse van peilbuis 7-09</i>					
Best pb 07-09	200-300	Kwik, (som) xylenen	-	-	Licht verontreinigd

4. NADER ONDERZOEK ASBEST IN GROND EN PUIN

4.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Normen 5707 (asbest in grond) en 5897 (asbest in puin) als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden, daar waar sprake is van grond, uitgevoerd volgens protocol 2018 behorende bij de BRL SIKB 2000.

4.2. Veldwerkzaamheden

De gegevens van de uitvoering van het veldwerk is aangegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1. Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en veldwerkers

Omschrijving	Protocol	Datum	Erkende veldwerker(s)
Maaiveldinspectie	2018	03-10-2023 04-10-2023 05-10-2023 06-10-2023	J.R. Flanagan en R.A.H.M. Frijters J.R. Flanagan en R.A.H.M. Frijters J.R. Flanagan en J.F.J.L. van Overveld J.R. Flanagan en J.F.J.L. van Overveld
Monsterneming van asbest in grond	2018	03-10-2023 04-10-2023 05-10-2023 06-10-2023	J.R. Flanagan en R.A.H.M. Frijters J.R. Flanagan en R.A.H.M. Frijters J.R. Flanagan en J.F.J.L. van Overveld J.R. Flanagan en J.F.J.L. van Overveld
Monsterneming van asbest in puin	-	03-10-2023 04-10-2023 05-10-2023 06-10-2023	J.R. Flanagan en R.A.H.M. Frijters J.R. Flanagan en R.A.H.M. Frijters J.R. Flanagan en J.F.J.L. van Overveld J.R. Flanagan en J.F.J.L. van Overveld

Het opgegraven materiaal is gezeefd op 20 mm. Vervolgens is het bemonsterde deel van het materiaal gezeefd over een zeef met maaswijdte 20 mm.

Het opgegraven materiaal (> 20 mm) is zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van asbest.

De profielen van de sleuven en gaten zijn beschreven en vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de sleuven en gaten zijn in bijlage 3 weergegeven.

De situering van de sleuven en gaten zijn aangegeven in bijlage 2. Foto's van de sleuven en gaten zijn opgenomen in bijlage 8.

4.3. BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is, daar waar sprake is van grond, niet afgeweken van protocol 2018 behorende bij de BRL SIKB 2000.

Wel dient opgemerkt te worden dat het graven van een sleuf ter plaatse van RE3SL3 door de beperkte werkruimte niet mogelijk was. Er is derhalve voor gekozen om de betonboorder ter plaatse 4 gaten van Ø 35 cm te laten boren en deze 4 gaten als zijnde 1 sleuf te behandelen.

4.4. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond-, puin en materiaalmonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam, waar analyse volgens de geldende richtlijnen heeft plaatsgevonden. De analysecertificaten van de uitgevoerde analyses zijn opgenomen in bijlage 4.

- materiaal

Tijdens het onderhavig onderzoek is asbestverdacht materiaal aangetroffen. Derhalve zijn onderstaande materiaalverzamelmonsters geanalyseerd.

Tabel 4.2. Materiaal verzamelmonsters

Omschrijving	Herkomst/ locatie aantreffen	Analysepakket
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE1 SL2 (25-65)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE1 SL4 (25-50)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE1 SL5 (25-60)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE2 SL1 (10-30)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE2 SL2 (15-40)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE2 SL3 (10-30)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE2 SL5 (30-50)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE4-SL2 (25-50)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE4 SL5 (35-60)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE5 SL3 (0-30)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE5 SL4 (0-30)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE5 SL5 (10-60)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE6 SL1 (10-60)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE6 SL2 (10-60)	NEN5896 incl. gewichten
Asbestverdacht plaatmateriaal	RE7 SL1 (0-40)	NEN5896 incl. gewichten

- grond

Het laboratorium is verzocht individuele monsters en mengmonsters van de meest verdachte laag te analyseren volgens tabel 4.3.

Tabel 4.3. (Meng)monsters grond

Mengmonster	Deelmonsters met traject (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
-	RE1 SL1 (15-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
MM RE 3 SL1+2 (30-70)	RE3 SL1 (30-70) RE3 SL2 (30-80)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
MM RE3 G3-1+G3-2+G3-3+G3-4+SL4	RE3 G3-1 (30-55) RE3 G3-2 (30-55) RE3 G3-3 (30-55) RE3 G3-4 (30-55) RE 3 SL4 (30-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
MM RE5 SL1+2 (0-50)	RE5 SL1 (10-60) RE5 SL2 (0-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
MM RE5SL3 (0-30)	RE5 SL3 (0-30)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898

Tabel 4.3. (Meng)monsters grond (vervolg)

Mengmonster	Deelmonsters met traject (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
MM RE5 SL4 (0-30)	RE5 SL4 (0-30)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
MM RE5 SL3+4 (30-50)	RE5 SL3 (30-50) RE5 SL4 (30-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
MM RE6 SL3+4+5 (0-58)	RE6 SL3 (0-50) RE6 SL4 (0-50) RE6 SL5 (0-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
MM RE7 SL2+3+5 (0-50)	RE7 SL2 (0-40) RE7 SL3 (0-50) RE7 SL5 (0-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE7 SL4 (20-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898

- puin

Het laboratorium is verzocht individuele monsters en mengmonsters van de meest verdachte laag te analyseren volgens tabel 4.4.

Tabel 4.4. (Meng)monsters puin

Mengmonster	Deelmonsters met traject (cm-mv)	Motivatie	Analysepakket
-	RE1 SL2 (25-65)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE1 SL3 (30-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE1 SL4 (25-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE1 SL5 (25-60)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE2 SL1 (10-30)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE2 SL2 (15-40)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE2 SL3 (10-30)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE2 SL4 (10-30)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE2 SL5 (30-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE3 SL5 (20-27)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE4 SL2 (25-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
MM RE4 SL3+4+1 (15-60)	RE4 SL1 (35-60) RE4 SL3 (25-50) RE4 SL4 (15-30)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE4 SL5 (30-50)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE5 SL5 (10-60)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE6 SL1 (10-60)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE6 SL2 (10-60)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898
-	RE7 SL01 (0-40)	Vaststellen asbestconcentratie in fijne fractie	NEN5898

4.5. Bodemopbouw

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3. Aan de hand van de gegraven sleuven en uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Voor deze globale beschrijving wordt kortheidshalve verwezen naar tabel 3.4.

4.6. Zintuiglijke waarnemingen

Bij het graven van de sleuven zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen. De aangegeven gewichten van de asbestverdachte materialen zijn veldvochtig (gemeten in het veld).

Tabel 4.5. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Sleuf-/ gatnummer	Traject (cm-mv)	Matrix	Bijzonderheden/afwijkingen	Asbestverdacht materiaal waargenomen
RE1 SL2	25-65	Puin	Resten asbest, sterk baksteenhoudend, brokken beton, matige muffe geur	Ja, 13 stuks, 348 gram
RE1 SL3	30-50	Puin	Sterk baksteenhoudend, brokken beton	Nee
RE1 SL4	25-50	Puin	Resten asbest, zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, matige muffe geur	Ja, 16 stuks, 346 gram
RE1 SL5	25-60	Puin	Resten asbest, sterk baksteenhoudend, zwak betonhoudend, matige muffe geur	Ja, 13 stuks, 273 gram
RE2 SL1	10-30	Puin	Resten asbest, zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, matige muffe geur	Ja, 7 stuks, 63 gram
RE2 SL2	15-40	Puin	Resten asbest, zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, matige muffe geur	Ja, 2 stuks, 35 gram veldvochtig
RE2 SL3	25-40	Puin	Resten asbest, zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, matige muffe geur	Ja, aantal niet genoteerd
RE2 SL4	10-30	Puin	Zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, matige muffe geur	Nee
RE2 SL5	30-50	Puin	Matig baksteenhoudend, brokken beton, resten asbest, matige muffe geur	Ja, 3 stuks, 37 gram
RE3 G3.1	30-55	Klei	Zwak baksteenhoudend, resten beton	Nee
RE3 G3.2	30-55	Klei	Zwak baksteenhoudend, resten beton	Nee
RE3 G3.3	30-55	Klei	Zwak baksteenhoudend, resten beton	Nee
RE3 G3.4	30-55	Klei	Zwak baksteenhoudend, resten beton	Nee
RE3 SL4	30-50	Klei	Zwak baksteenhoudend, resten beton, resten ijzer	Nee
RE3 SL5	20-27	Puin	Zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, zwak grindhoudend, matige muffe geur	Nee
RE4 SL1	35-60	Puin	Matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, resten plastic	Nee
RE4 SL2	25-50	Puin	Resten asbest, zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, matige muffe geur	Ja, 4 stuks, 103 gram
RE4 SL3	25-50	Puin	Matig baksteenhoudend, brokken beton, matige muffe geur	Nee
RE4 SL4	15-30	Puin	Matig baksteenhoudend, brokken beton	Nee
RE4 SL5	35-60	Puin	Resten asbest, matig baksteenhoudend, brokken beton, matige muffe geur	Ja 3 stuks, 84 gram v
RE5 SL3	0-30	Klei	Resten ijzer, sporen plastic, matig wortelhoudend, resten asbest	Ja, 8 stuks, 285 gram
RE5 SL4	0-30	Klei	Resten ijzer, sporen plastic, matig wortelhoudend, resten asbest	Ja, 15 stuks, 399 gram

Tabel 4.5. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen (vervolg)

Sleuf-/ gatnummer	Traject (cm-mv)	Matrix	Bijzonderheden/afwijkingen	Asbestverdacht materiaal waargenomen
RE5 SL5	10-60	Puin	Sterk baksteenhoudend, brokken beton, resten asbest, resten plastic	Ja, 15 stuks, 399 gram
RE6 SL1	10-60	Puin	Brokken beton, resten asbest, matig baksteenhoudend	Ja, 4 stuks, 260 gram
RE6 SL2	10-60	Puin	Brokken beton, resten asbest, matig baksteenhoudend	Ja, 4 stuks, 145 gram veldvochtig
RE7 SL1	0-40	Puin	Resten asbest, brokken beton, matig baksteenhoudend	Ja, 5 stuks, 59 gram veldvochtig
RE7 SL4	0-20	Puin	Uiterst slakhoudend*	Nee

* Van deze slakken is door de opdrachtgever een monster samengesteld, wat bij het laboratorium ter analyse is aangeboden. De analyseresultaten en toetsing zijn verwoord in de briefrapportage met kenmerk EJ50230509.B001-0 van 13 oktober 2023.

4.7. Toetsing

De interventiewaarde bodemsanering voor asbest in de (water)bodem is gesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Voor het toepassen en hergebruiken van grond, baggerspecie en puin(granulaat) geldt een restconcentratienorm van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). De genoemde richtlijnen gelden voor zowel gebonden als niet gebonden asbest.

Voor asbest geldt dat zodra er grond aanwezig is met gehalten aan asbest boven de interventiewaarde (100 mg/kg d.s. (gewogen)), onafhankelijk van het volume, er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

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

4.8. Materiaal

In de onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van het analyseresultaat van het plaatmateriaal. De in onderstaande tabel opgenomen gewichten zijn, na droging, door het laboratorium bepaald.

Tabel 4.6. Overzicht analyseresultaten materiaalverzamelmonsters uit de gaten

Omschrijving	Traject (m-mv)	Aantal stuks	Gewicht (gram)	Massa % in monster Soort	Hechtgebonden
Gele plaat	RE1 SL2 (25-65)	1	12	2-5% Chrysotiel	Ja
Plaat		12	328	10-15 % Chrysotiel	Ja
Golfplaat	RE1 SL4 (25-50)	2	49	10-15 % Chrysotiel	Ja
Plaat		13	272	2-5% Crocidoliet 10-15 % Chrysotiel	Ja
Golfplaat	RE1 SL5 (25-60)	2	35	10-15 % Chrysotiel	Ja
Plaat		12	198	2-5% Crocidoliet 10-15% Chrysotiel	Ja
Plaat	RE2 SL1 (10-30)	7	60	10-15% Chrysotiel	Ja
Plaat	RE2 SL2 (15-40)	2	33	10-15% Chrysotiel	Ja
Golfplaat	RE2 SL3 (10-30)	1	16	10-15 % Chrysotiel	Ja
Plaat		3	62	2-5% Crocidoliet 10-15% Chrysotiel	Ja
Golfplaat	RE2 SL5 (30-50)	1	17	10-15 % Chrysotiel	Ja
Plaat		2	18	2-5% Crocidoliet 10-15% Chrysotiel	Ja
Plaat	RE4-SL2 (25-50)	3	88	10-15 % Chrysotiel	Ja
Golfplaat	RE4 SL5 (35-60)	2	73	10-15 % Chrysotiel 2-5% Crocidoliet	Ja
Golfplaat	RE5 SL3 (0-30)	8	274	10-15 % Chrysotiel 2-5% Crocidoliet	Ja
Gele plaat	RE5 SL4 (0-30)	2	24	2-5% Chrysotiel	Ja
Golfplaat		9	230	10-15 % Chrysotiel 2-5% Crocidoliet	Ja
Asbestboard	RE5 SL5 (10-60)	1	5	2-5% Chrysotiel	Ja
Golfplaat		9	295	10-15 % Chrysotiel 2-5% Crocidoliet	Ja
Plaat	RE6 SL1 (10-60)	4	70	10-15% Chrysotiel	Ja
Golfplaat		5	250	10-15 % Chrysotiel 2-5% Crocidoliet	Ja
Golfplaat	RE6 SL2 (10-60)	3	110	10-15 % Chrysotiel	Ja
Plaat		2	27	5-10% Crocidoliet 10-15% Chrysotiel	Ja
Golfplaat	RE7 SL1 (0-40)	1	10	10-15 % Chrysotiel	Ja
Plaat		4	46	2-5% Crocidoliet 10-15% Chrysotiel	Ja

4.9. Grond

In onderstaande tabel is de gewogen asbestconcentratie weergegeven in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven en getoetst aan de betreffende norm. De asbestconcentratie is uitsluitend gegeven voor de mengmonsters van de sleuven waar in de fractie > 20 mm geen asbesthoudende materialen zijn waargenomen.

Tabel 4.7. Overzicht van de berekende gewogen concentraties (mg/kg)

Meng monster	Deelmonster met traject (cm-mv)	A. Serpentiñasbest Chrysotiel	B. Amfiboolasbest Amosiet+ Crocidoliet	Toetsingswaarde (A+10*B)	Toetsing
-	RE1 SL1 (15-50)	0,26	0	0,26	+
MM RE 3 SL1+2 (30-70)	RE3 SL1 (30-70) RE3 SL2 (30-80)	0	0	<2	-
MM RE3 G3-1+G3-2+G3-3+G3-4+SL4	RE3 G3-1 (30-55) RE3 G3-2 (30-55) RE3 G3-3 (30-55) RE3 G3-4 (30-55) RE 3 SL4 (30-50)	0	0	<2	-
MM RE5 SL1+2 (0-50)	RE5 SL1 (10-60) RE5 SL2 (0-50)	0	0	<2	-
MM RE5 SL3+4 (30-50)	RE5 SL3 (30-50) RE5 SL4 (30-50)	0	0	<2	-
MM RE6 SL3+4+5 (0-58)	RE6 SL3 (0-50) RE6 SL4 (0-50) RE6 SL5 (0-50)	0	0	<2	-
MM RE7 SL2+3+5 (0-50)	RE7 SL2 (0-40) RE7 SL3 (0-50) RE7 SL5 (0-50)	0	0	<2	-
-	RE7 SL4 (20-50)	0	0	<2	-

In onderstaande tabel is de berekende gewogen asbestconcentratie weergegeven in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven en getoetst aan de betreffende norm. De berekening van de asbestconcentratie is uitsluitend verricht voor de sleuven waar in de fractie > 20 mm asbesthoudende materialen zijn waargenomen.

Tabel 4.8. Overzicht van de berekende gewogen concentraties (mg/kg)

Gat	Traject (m-mv)	A. Serpentiñasbest Chrysotiel	B. Amfiboolasbest Amosiet+ Crocidoliet	Toetsingswaarde (A+10*B)	Toetsing
MM RE5 SL3 (0-30)	RE5 SL3 (0-30)	75,4	210,9	286	++
MM RE5 SL4 (0-30)	RE5 SL4 (0-30)	64,8	173,6	238	++

Bij de beoordeling van de aangetroffen concentraties in de grond is de volgende terminologie gebruikt:

- geen asbest aantoonbaar
- + gehalte kleiner dan de interventiewaarde (< 100 mg/kg)
- ++ gehalte groter dan de interventiewaarde (>100 mg/kg)

4.10. Puin

In onderstaande tabel is de gewogen asbestconcentratie weergegeven in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven en getoetst aan de betreffende norm. De asbestconcentratie is uitsluitend gegeven voor de (meng)monsters van de sleuven waar in de fractie > 20 mm geen asbesthoudende materialen zijn waargenomen.

Tabel 4.9. Overzicht van de berekende gewogen concentraties (mg/kg)

Meng monster	Deelmonster met traject (cm-mv)	A. Serpentiñasbest Chrysotiel	B. Amfiboolasbest Amosiet+ Crocidoliet	Toetsingswaarde (A+10*B)	Toetsing
-	RE1 SL3 (30-50)	0	0	<2	-
-	RE2 SL4 (10-30)	0	0	<2	-
-	RE3 SL5 (20-27)	0	0	<2	-
MM RE4 SL3+4+1 (25-50)	RE4 SL1 (35-60) RE4 SL3 (25-50) RE4 SL4 (15-30)	0	0	<2	-

In onderstaande tabel is de berekende gewogen asbestconcentratie weergegeven in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven en getoetst aan de betreffende norm. De berekening van de asbestconcentratie is uitsluitend verricht voor de sleuven waar in de fractie > 20 mm asbesthoudende materialen zijn waargenomen.

Tabel 4.10. Overzicht van de berekende gewogen concentraties (mg/kg)

Meng monster	Deelmonster met traject (cm-mv)	A. Serpentiñasbest Chrysotiel	B. Amfiboolasbest Amosiet+ Crocidoliet	Toetsingswaarde (A+10*B)	Toetsing
-	RE1 SL2 (25-65)	61,7	0	62	+
-	RE1 SL4 (25-50)	114,6	3,89	153	++
-	RE1 SL5 (25-60)	68,3	5,39	122	++
-	RE2 SL1 (10-30)	22,5	1,39	36	+
-	RE2 SL2 (15-40)	10,0	0,08	11	+
-	RE2 SL3 (10-30)	33,7	1,98	53	+
-	RE2 SL5 (30-50)	11,28	1,55	27	+
-	RE4 SL2 (25-50)	27,0	0,12	28	+
-	RE4 SL5 (30-50)	30,0	8,53	115	++
-	RE5 SL5 (10-60)	73,4	19,93	273	++
-	RE6 SL1 (10-60)	32,1	9,03	122	++
-	RE6 SL2 (10-60)	15,8	7,66	92	+
-	RE7 SL01 (0-40)	23,9	0,65	30	+

Bij de beoordeling van de aangetroffen concentraties in het puin is de volgende terminologie gebruikt:

- geen asbest aantoonbaar
- + gehalte kleiner dan de restconcentratienorm (< 100 mg/kg)
- +++ gehalte groter dan de restconcentratienorm (>100 mg/kg)

5. BESPREKING RESULTATEN

5.1. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen is op basis van zintuiglijke beoordeling onder en rond de bebouwing tot een diepte van circa 50 cm-mv een ophoog-/funderingslaag bestaande uit grond met bijmengingen tot volledige lagen van voornamelijk baksteen- en betonpuin aangetroffen. In deze laag zijn plaatselijk asbesthoudende materialen aangetroffen. Ter plaatse van RE7 SL4 en omgeving is een blauwgrijze slakkenfundering aangetroffen. Deze laag is separaat onderzocht (zie briefrapportage EJ50230506.B001-0). In boring 03-024 zijn in de laag 160-200 cm – mv resten slib aangetroffen. Het betreft hier waarschijnlijk de bodem van een oude sloot welke (uitgaande van de kaarten uit Topotijdreis) reeds voor de oorlog is gedempt.

5.2. Nader en aanvullend milieuhygiënisch bodemonderzoek

Deellocatie 1: Spuiterij

- Zinkspot ter plaatse van boring 01-06

Ter plaatse van de bij het verkennend onderzoek geplaatste boring 01-06 ligt onder de betonvloer een laag (zonder bijmengingen) ophoogzand met hieronder van 30-60 cm-mv een puinfundering (dus geen puinhoudende grond). De laag kleigrond (60-110 cm-mv) onder deze fundering is niet tot matig verontreinigd met zink. Er is ter plaatse geen sprake van een sterke bodemverontreiniging met zink.

- Zinkspot ter plaatse van boring 01-07

Ter plaatse van de bij het verkennend onderzoek geplaatste boring 01-07 ligt onder de betonvloer een 10 tot 50 cm laag ophoogzand met hieronder een laag zandig klei. Enkel ter plaatse van boringen 01-073 en 01-074 zijn van 50-80 cm-mv een fundering van (natuur)stenen en grind aangetroffen. De zandlaag (10-60 cm-mv) is niet verontreinigd met zink. Er is ter plaatse sprake van maximaal 5 m³ sterk verontreinigde grond en er is derhalve geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

- Aanvullend onderzoek naar mogelijke VOCl verontreiniging

De meest verdachte grondlaag (rond de grondwaterspiegel) is niet verontreinigd met VOCl. Ook het grondwater ter plaatse is niet verontreinigd met VOCl.

Deellocatie 2: Werkplaats/opslag binnen

- Loodspot ter plaatse van boring 02-06

Ter plaatse van de bij het verkennend onderzoek geplaatste boring 02-06 ligt onder de betonvloer een 15 cm dikke laag ophoogzand met baksteenbijmengingen met hieronder kleigrond. Ter plaatse van boring 02-60 (geplaatst direct naast boring 02-06) bevatte de bovenste halve meter klei ook nog bijmengingen met baksteen. Deze laag is licht verontreinigd met lood. De zandlaag is niet tot (ter plaatse van boring 02-61 (10-25 cm-mv) sterk verontreinigd met lood. Alhoewel de sterke verontreiniging niet volledig horizontaal ingekaderd is, wordt verwacht dat dit (ook gezien de geringe laagdikte van 15 cm) een beperkte spot van circa 5 m³ betreft. Er is derhalve geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

- Loodspot ter plaatse van boring 02-09

Ter plaatse van de bij het verkennend onderzoek geplaatste boring 02-09 ligt onder de betonvloer een laag (zonder bijmengingen) ophoogzand met hieronder van 25-60 cm-mv een puinfundering (dus geen puinhoudende grond zoals in het verkennend onderzoek gesteld). De laag kleigrond (60-110 cm-mv) onder deze fundering is niet tot licht verontreinigd met lood. Er is ter plaatse geen sprake van een sterke bodemverontreiniging met lood.

Deellocatie 3: Opslag verfafval

- Lood- en zinkspot ter plaatse van boring 03-02

Ter plaatse van de bij het verkennend onderzoek geplaatste boring 03-02 ligt een 14 tot 55 cm dikke halfverharding bestaande uit menggranulaat (geen puinhoudende grond). Hieronder is een laag niet tot licht humeus zandig klei aanwezig. De grond direct onder de puinlaag is ter plaatse van boring 03-023 (14-50 cm-mv) en boring 03-024 (50-100 cm-mv) licht verontreinigd met lood en sterk verontreinigd met zink. In de overige boringen zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarde aangetroffen. De verontreiniging dient aan de zuidzijde nog ingekaderd te worden.

- Aanvullend onderzoek naar mogelijke VOCl verontreiniging

De meest verdachte grondlaag (rond de grondwaterspiegel) is niet verontreinigd met VOCl. Ook het grondwater ter plaatse is niet verontreinigd met VOCl. Wel valt de hoge pH van het grondwater op (pH = 9,5). Omdat de pH bij het vorige onderzoek niet is genoteerd, kan deze echter niet geverifieerd worden met eerdere waardes.

Deellocatie 7: Overig terrein

- Nikkelspot ter plaatse van boring 07-10

Ter plaatse van de bij het verkennend onderzoek geplaatste boring 07-10 ligt een 50 cm dikke halfverharding bestaande uit heterogeen puin (dus geen puinhoudende grond zoals in het verkennend onderzoek gesteld). De laag kleigrond (50-100 cm-mv) direct onder deze fundering is niet verontreinigd met nikkel. Er is ter plaatse geen sprake van een sterke bodemverontreiniging met nikkel.

- Koper-, lood- en zinkspot ter plaatse van boring 07-30

Ter plaatse van de bij het verkennend onderzoek geplaatste boring 07-30 ligt nabij het pand (boringen 07-300, 07-302 en 07-303) een circa 60 cm dikke puinlaag (geen puinhoudende grond) welke met een kraan moest worden weggegraven. Hieronder is humeus zandig klei aanwezig. Iets verder van het pand vandaan (boringen 07-301 en 07-304) is deze puinlaag afwezig en bestaat de grond tot de maximale boordiepte van 100 cm-mv uit de eerder vermelde humeus zandige klei, met enkel in de ondergrond plaatselijk resten baksteen. De grond in de meest verdachte bodemlaag (direct onder de puinlaag of de baksteenhoudende ondergrond) is niet tot licht verontreinigd met lood en zink. Er is ter plaatse geen sprake van een sterke bodemverontreiniging koper, lood of zink.

- Verificatie sterke verontreinigingen in grondwater ter plaatse van peilbuis 7-09

Het grondwater ter plaatse van (bestaande) peilbuis 7-09 is enkel licht verontreinigd met kwik en (som) xylenen. De bij het verkennend onderzoek aangetroffen sterke verontreinigingen met nikkel, koper, zink, cadmium, barium en lood worden niet bevestigd.

Deellocatie 9: Afvalcontainers

- Zinkspot ter plaatse van boring 07-10

Ter plaatse van de bij het verkennend onderzoek geplaatste boring 07-18 ligt een 25 tot 40 cm dikke halfverharding bestaande uit heterogeen puin (dus geen puinhoudende grond zoals in het verkennend onderzoek gesteld). De zandige kleigrond met plaatselijk resten baksteen onder deze halfverharding is niet verontreinigd met zink. Er is ter plaatse geen sprake van een sterke bodemverontreiniging met zink.

Deellocatie S: Gedempte sloot

De ondergrond (80-150 cm-mv) ter plaatse van boring S03 bevat antropogene bijmengingen met resten kolen en sporen baksteen. Vermoedelijk is hier op dempingsmateriaal gestuit. De laag van 80 tot 130 cm-mv is sterk verontreinigd met lood. De verontreiniging is verticaal ingekaderd (bodemlaag 130-150 cm-mv, licht verontreinigd) maar dient nog horizontaal ingekaderd te worden.

Deellocatie OCB: Westelijk terreindeel

Daar waar de oorspronkelijke bouwvoor nog aanwezig was (boringen OCB1 en OCB4) is de grond licht verontreinigd met enkel (som) heptachloorepoxides. Er zijn derhalve geen aanwijzingen gevonden dat ter plaatse (significante hoeveelheden) pesticiden zijn gebruikt, waardoor het aanvullend niet noodzakelijk is.

5.3. Nader onderzoek asbest in grond/puin

Grond

In de grond ter plaatse van RE5SL3 (0-30 cm-mv) en RE5SL4 (0-30 cm-mv) is asbest plaatmateriaal aangetroffen in de grove fractie. Daarnaast is ter plaatse van sleuf 3 is geen asbest in de fijne fractie aangetroffen. Ter plaatse van sleuf 4 is in de fijne fractie (< 20 mm) wel asbest aangetroffen. Het betrof hier niet-hechtgebonden asbest. Het aangetroffen gehalte in de sleuven is 286 en 238 mg/kgds waardoor de interventiewaarde overschreden wordt.

In de onderliggende bodemlaag (30-50 cm-mv) ter plaatse van sleuven 3 en 4 is geen asbest aangetroffen.

In de overige onderzochte grond van ruimtelijke eenheden 1, 3, 6 en 7 is geen tot maximaal 0,26 mg/kg d.s. aan asbest aangetroffen.

Puin

In het puin ter plaatse van sleuven RE1SL3, RE2SL4, RE3SL5, RE4SL1, RE4SL3 en RE4SL4 is geen asbest aangetroffen.

In al het overige puin is wel asbest in de grove fractie, danwel fijne fractie aangetroffen.

In het puin ter plaatse van sleuven RE1SL4, RE1SL5, RE4SL5, RE5SL5 en RE6SL1 is asbest aangetroffen welke met respectievelijk 153, 122, 115, 273 en 122 mg/kg d.s. de restconcentratienorm overschrijdt. Ter plaatse van RE6SL1 is in de fijne fractie (< 20 mm) geen asbest aangetroffen. In de overige vier sleuven is in de fijne fractie wel asbest aangetroffen. In sleuven RE1SL4 en RE5SL5 is niet-hechtgebonden asbest aangetroffen.

In het puin van sleuf RE1SL4 in zijn met behulp van de lichtmicroscopie indicatief geen respirabele vezels aangetroffen. In het puin van RE5SL5 zijn in de fijne fractie echter wel respirabele vezels aangetroffen. Het aangetroffen gehalte in de sleuf overschrijdt (na verrekening voor de fractie > 20 mm) echter niet de 10 mg/kgds extra veiligheidsmaatregelen worden daardoor niet noodzakelijk geacht.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

6.1. Conclusie

Nader en aanvullend milieuhygiënisch onderzoek

Al de bij het eerdere en het huidige onderzoek aangetroffen verontreinigingen zijn te relateren aan de puinhoudende grond/puinlagen welke zich voornamelijk in de bovengrond (0-50 cm-mv) bevinden.

Doordat bij het verkennend onderzoek een aantal puinfunderingen ten onrechte als (sterk verontreinigde) puinhoudende grond is geclassificeerd en de onderliggende grondlagen ter plaatse niet sterk verontreinigd zijn, zijn met dit onderzoek een aantal spots met sterke verontreiniging analytisch niet bevestigd.

Er zijn na inkadering ter plaatse van boring 1-07 en 2-06 beperkte spots van 5 en 10 m³ aanwezig. Het handelt in beide gevallen derhalve niet om een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Er is ter plaatse van boring 03-02 een sterke verontreiniging met zink aanwezig welke aan de zuidzijde nog ingekaderd dient te worden.

Ter plaatse van boring S03 is in het dempingsmateriaal van de voormalige sloot (80-130 cm-mv) een sterke verontreiniging met zink aangetroffen. Deze verontreiniging dient horizontaal nog te worden ingekaderd.

De eerder aangetroffen sterke grondwaterverontreiniging (met zware metalen) ter plaatse van peilbuis 7-09 is bij dit onderzoek niet bevestigd.

Tevens kan geconcludeerd worden dat de activiteiten ter plaatse van de voormalige spuitrij en verfopslag niet hebben geleid tot een verontreiniging met VOCl en dat er geen aanwijzingen zijn gevonden die er op duiden dat er in het verleden (significante hoeveelheden) pesticiden op het terrein zijn gebruikt ter plaatse van het westelijk deel van het perceel.

Nader onderzoek asbest in grond en puin

Op de noordwestzijde van het terrein is in de puinhoudende grond (RE5SL3 en RE5SL4) en de puinfunderingen (RE5SL5 en RE6SL1) een verontreiniging met asbest aanwezig welke de interventiewaarde/restconcentratienorm van 100 mg/kgds overschrijdt.

Ook onder het noordoostelijke deel van het pand is in de puinfundering (RE1SL4 en RE1SL5) een verontreiniging met asbest aanwezig welke de restconcentratienorm van 100 mg/kgds overschrijdt.

Ter plaatse van het zuidoostelijk deel van het pand is in de puinfundering (RE4SL5) een verontreiniging met asbest aanwezig welke de restconcentratienorm van 100 mg/kgds overschrijdt.

Opgemerkt dient te worden dat in het veld een vochtpercentage van 13-18% in de grond/et puin is bepaald. Bij het laboratoriumonderzoek is echter een hoger vochtpercentage vastgesteld. Als gevolg van dit hogere vochtpercentage blijkt dat het drooggewicht van de enkele aangeleverde puinmengmonsters net onder de 24 kg is bepaald. Dit is een afwijking van de NEN5897/NEN5898. In het laboratorium is derhalve meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald. De gemeten gehalten worden derhalve wel als representatief beschouwd.

Algemeen

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond-, puin-, materiaal- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat de resultaten aanleiding geven om de bodem te saneren.

6.2. Advies

Alvorens tot saneren wordt overgegaan wordt geadviseerd om de zinkspot ter plaatse van boring 03-02 en de zinkspot ter plaatse van boring S03 verder in te kaderen. In het geval van boring S03 (gedempte sloot) kan dit mogelijk pas na sloop van de naastgelegen bebouwing.

Ten aanzien van de aangetroffen verontreinigingen met asbest wordt geadviseerd om de asbestspot ter plaatse van RE4SL5 in te kaderen.

In overweging wordt gegeven om ter plaatse van de overige twee asbestspots een aanvullend sleuvenonderzoek uit te voeren om zo een betere inschatting van het te saneren volume te verkrijgen. Daar een van de spots zich in een puinlaag onder de bebouwing bevindt wordt geadviseerd dit aanvullende onderzoek pas na sloop van de opstallen uit te voeren.

8. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

8.1. Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een onderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

8.2. Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk (water)bodemonderzoek, partijkeuring en/of verhardingsonderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond, funderingsmateriaal en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

- NEN5707:2017
- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN5740:2009/A1:2016
- NEN5725:2017nl, oktober 2017
- NEN5897:2017
- NTA5755:2022
- BRL SIKB 2000: versie 6.0, 01-02-2018: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- Protocol 2001, versie 6.0, 01-02-2018, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- Protocol 2002, versie 6.0, 01-02-2018, Het nemen van grondwatermonsters
- Protocol 2018, versie 6.0, 01-02-2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem
- Wijzigingsblad bij BRL SIKB 2000, versie 1, 28-03-2019
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- www.dinoloket.nl
- www.grondwatertools.nl
- www.ahn.nl
- www.bodemdata.nl
- www.archeologieinnederland.nl
- Informatie van gemeente (archief bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreinverkenning
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 1

Regionale en kadastrale (situatie)schets
(aantal pagina's : 2)



Topografische kaart met ligging locatie (⊕)





Kaart met kadastrale percelen en ligging locatie (⊕)



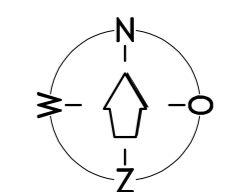


wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 2

**Situatieschetsen met boringen, sleuven,
gaten en peilbuizen**

(aantal pagina's: 2)



LEGENDA

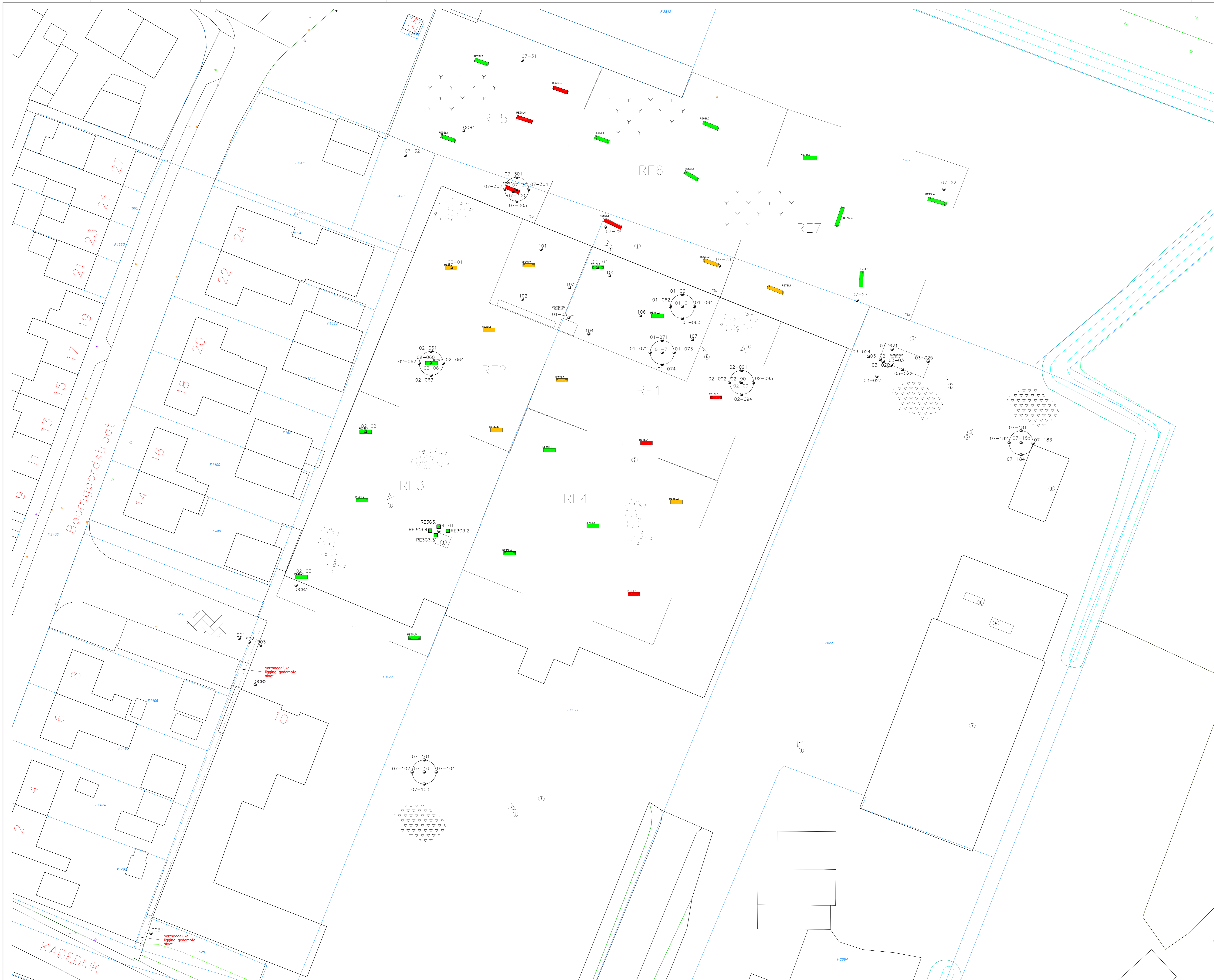
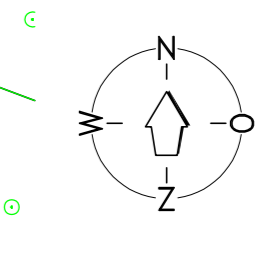
- 02-093 = BORING NADER- EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK MET NR.
- 03-021 = BORING SAMVLEEND ONDERZOEK MET NR.
- RE3G3.1 = BORING EENDER BODEMONDERZOEK MET NR.
- RE3G3.2 = SLEUF 200 CM X 30 CM NADER ONDERZOEK AFBEST IN GROND/PUN MET NR.
- RE3G3.3 = DAT 30 CM X 30 CM NADER ONDERZOEK AFBEST IN GROND/PUN MET NR.
- 101-107 = STAND FOTO MET NUMMER
- OCB1-3 = ONTWERP
- SP1-3 = KILNERS
- F1494-F1625 = PUN
- ▽ = BETON

SCHAALBALK 1 : 200

Project: "VOORMALIG ZNS: TERREIN"
BOOMGAARDSTRAAT 10
FUJNAART

Omschrijving:
GECOMBINEERD NADER EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK
Situering boringen, sleuven, peilbuizen en fotostanden.

 Wematech B.V. Bodem & Water B.V. Wematech 23 39 00 00 00000 Wematech 23 39 00 00 00000 Wematech 23 39 00 00 00000	Get./RRE: Datum: 01-10-2023 Projectnummer: 2023090000 Tekeningnummer: 2023090000 Schaal: 1:200	Toelichting: 2.1 Form: 2.1 Form: 2.1
---	---	--



LEGENDA:

- 02-03 BORING NADER- EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK MET NR.
- 03-01 PEILBUIJ AANVULLEND ONDERZOEK MET NR.
- 07-31 BORING EERDE BODEMONDERZOEK MET NR.
- RE303.1 SLEUF 200 CM X 30 CM NADER ONDERZOEK ASBEST IN GROND/PUN MET NR.
- RE303.1 SLEUF 30 CM X 30 CM NADER ONDERZOEK ASBEST IN GROND/PUN MET NR.
- 01-01 STAND FOTO MET NUMMER
- OVERNEMING
- KLEINERES
- PUN
- BETON

BEREKENDE ASBESTWALTES

- GEEN ASBEST ANGETROFFEN
- < 100 MU/100G ASBEST ANGETROFFEN
- > 100 MU/100G ASBEST ANGETROFFEN

SCHAALBAK 1 : 200

Project: "VOORMALIG ZNS- TERREIN"
BOOMGAARDSTRAAT 10
FUJNAART

Omschrijving:
GECOMBINEERD NADER EN AANVULLEND BODEMONDERZOEK
Stuering boringen, sleuven, peilbuizen en fotostanden.

Bijlage 2.2

<p>wematech Bouwen & Advies B.V. Wematech 23 1105 BR Amsterdam Wematech 23 1105 BR Amsterdam www.wematech.nl</p>	<p>Get./RRE: Datum: 03-2023 Projectnummer: 2023000002 SCHAAL: 1:200</p>	<p>Tekeningnummer: 2023000002_01 Form: A0 Wematech 23</p>
	<p>Sprekage met: mtr/mtr</p>	<p>IB: EC</p>



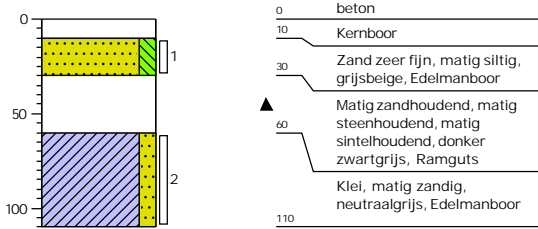
wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 3

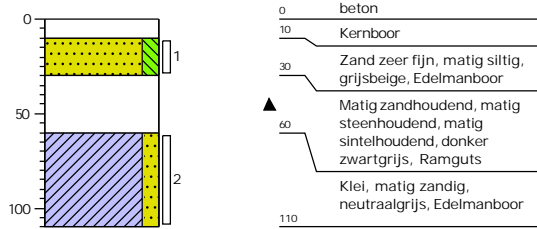
**Profielbeschrijvingen grondboringen,
sleuven en gaten**
(aantal pagina's: 15)



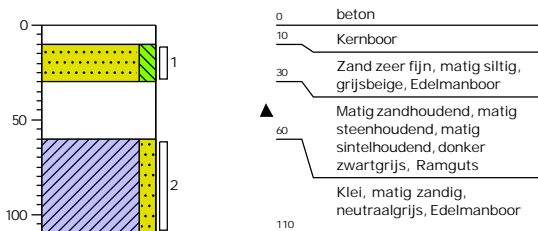
Boring: 01-61



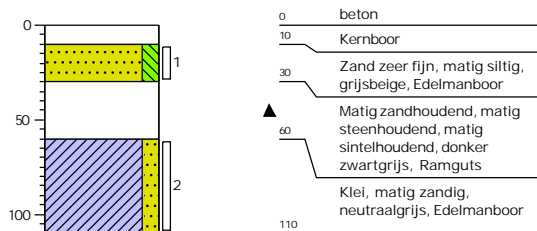
Boring: 01-62



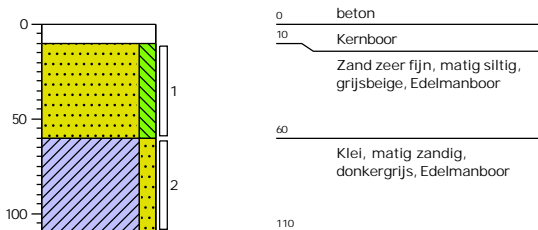
Boring: 01-63



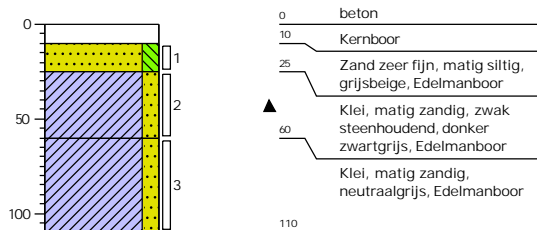
Boring: 01-64



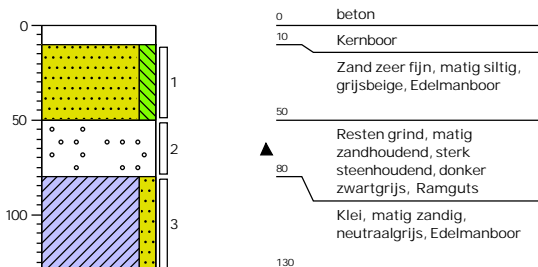
Boring: 01-071



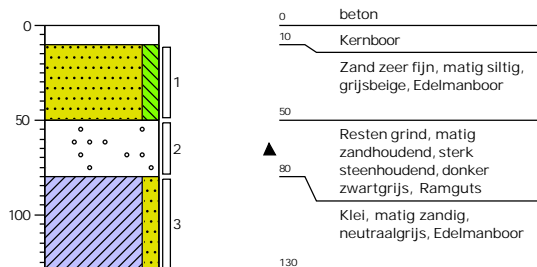
Boring: 01-072



Boring: 01-074

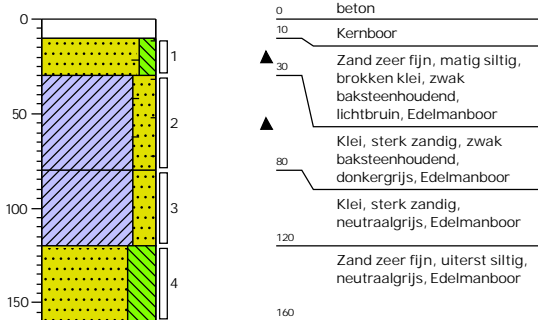


Boring: 01-073

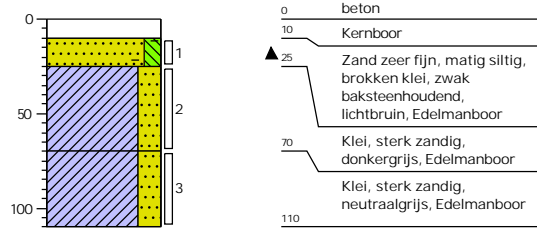




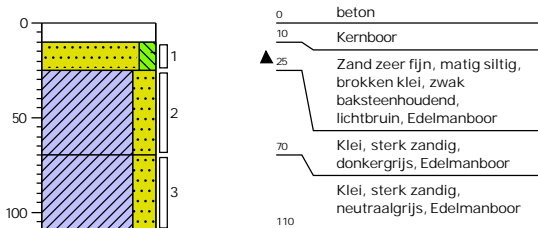
Boring: 02-060



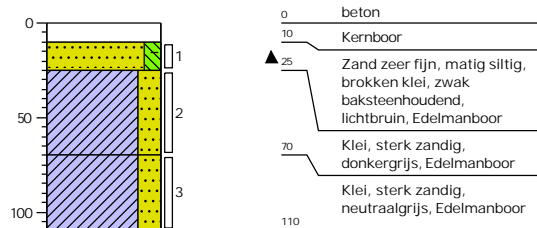
Boring: 02-061



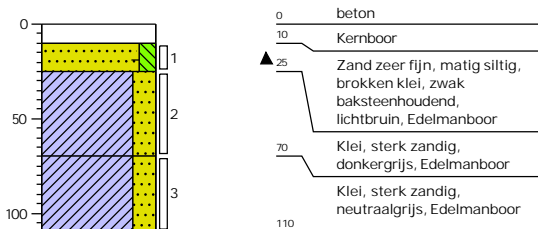
Boring: 02-062



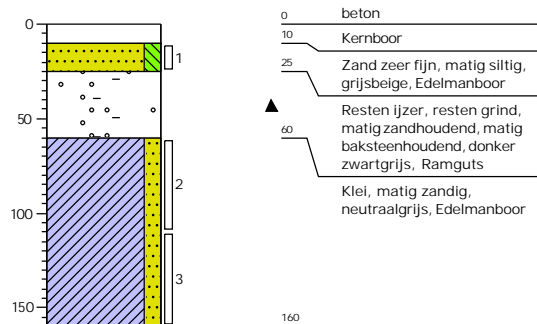
Boring: 02-063



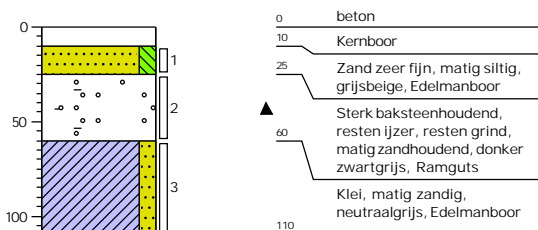
Boring: 02-064



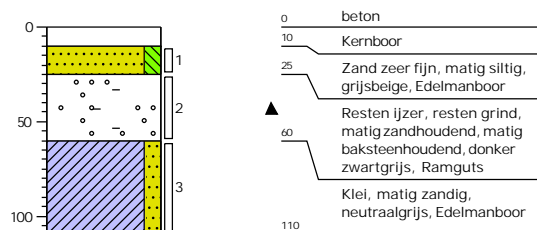
Boring: 02-090



Boring: 02-091

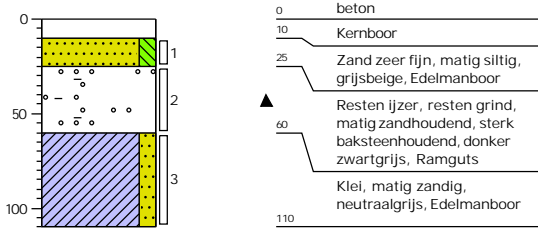


Boring: 02-092

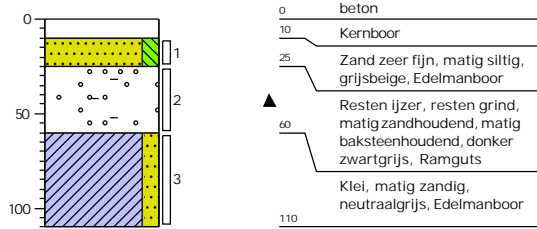




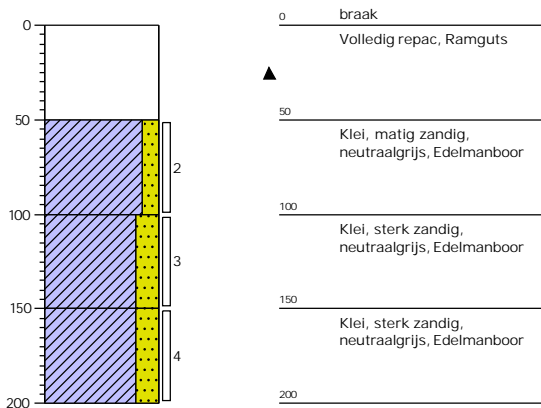
Boring: 02-093



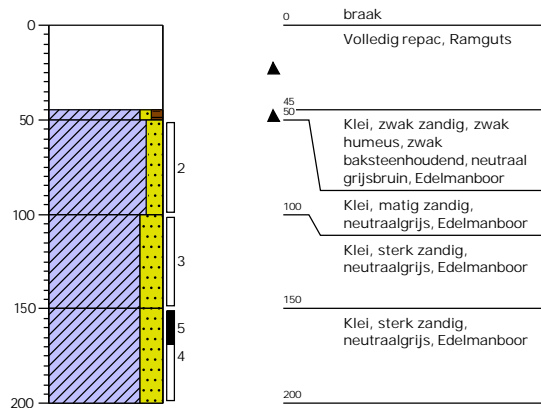
Boring: 02-094



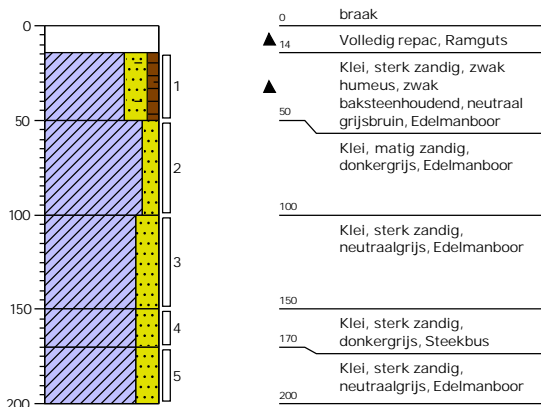
Boring: 03-020



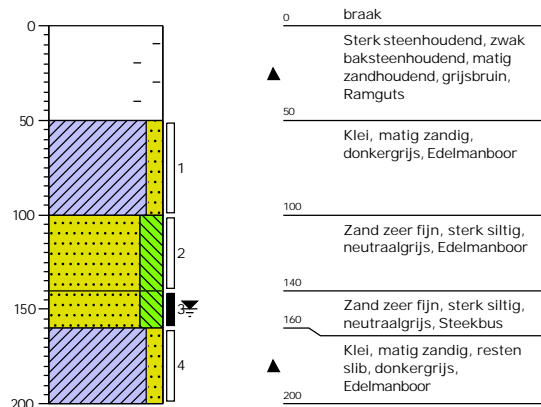
Boring: 03-022



Boring: 03-023

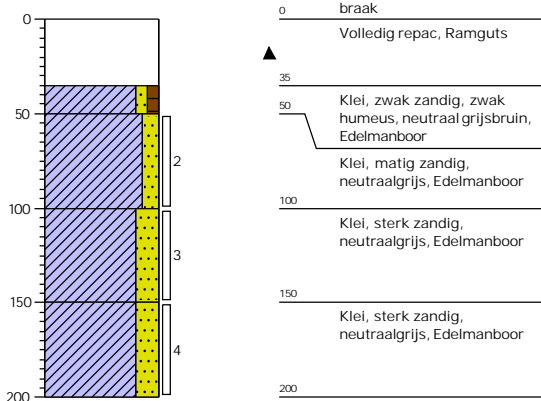


Boring: 03-024

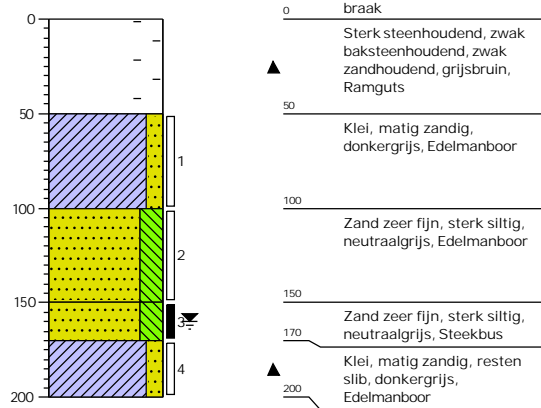




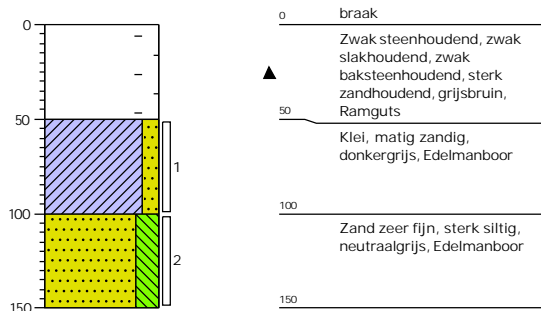
Boring: 03-025



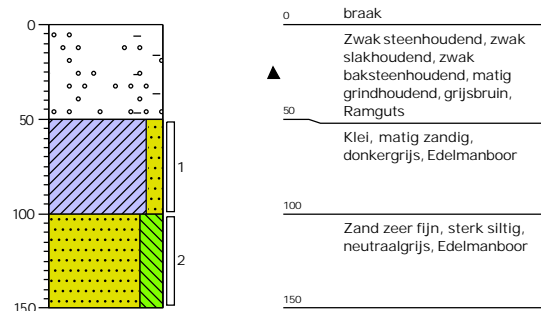
Boring: 03-021



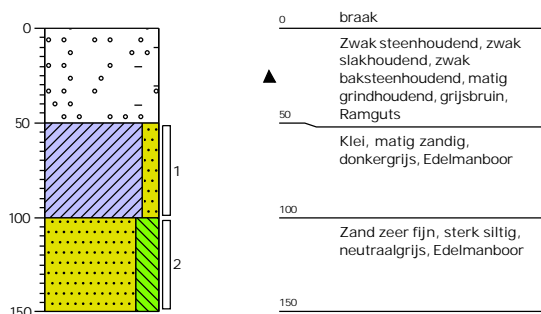
Boring: 07-101



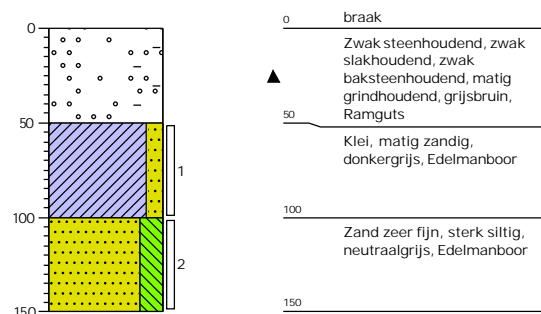
Boring: 07-102



Boring: 07-103

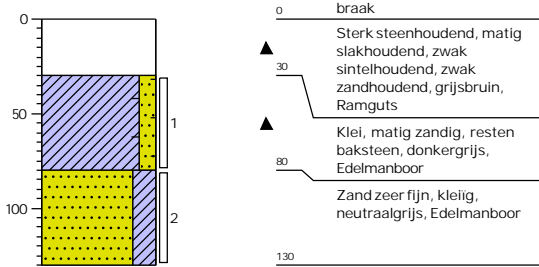


Boring: 07-104

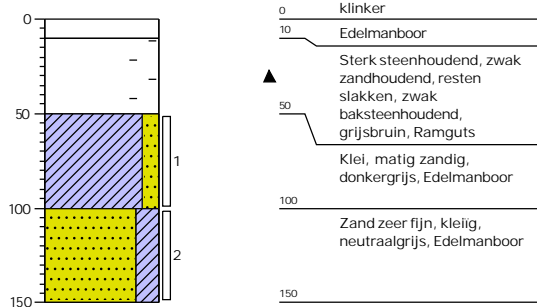




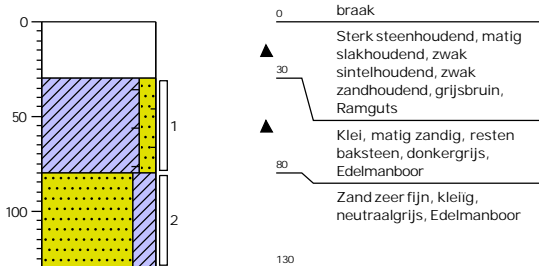
Boring: 07-181



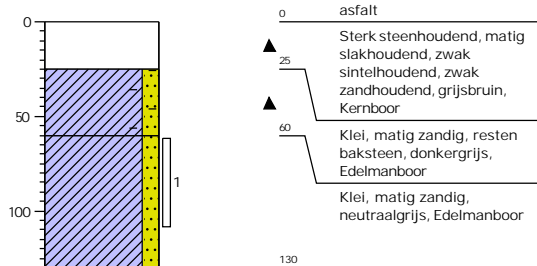
Boring: 07-182



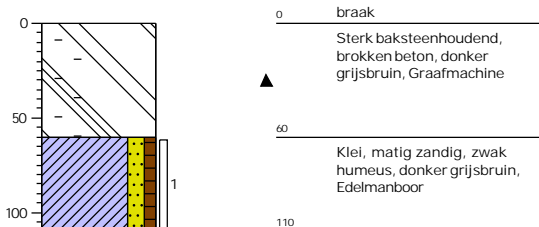
Boring: 07-183



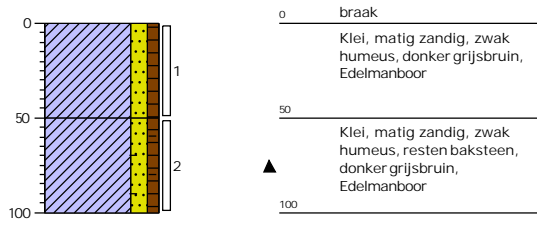
Boring: 07-184



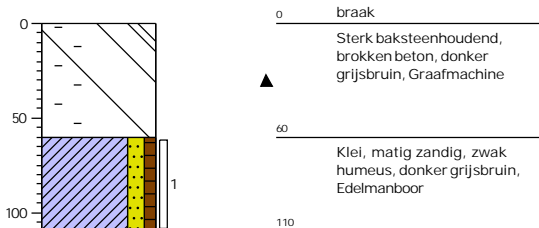
Boring: 07-300



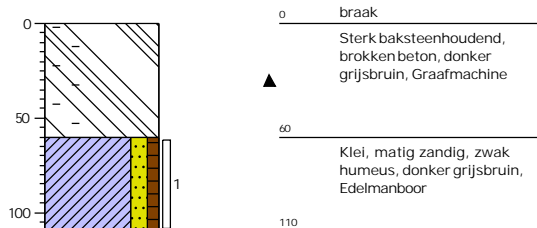
Boring: 07-301



Boring: 07-302

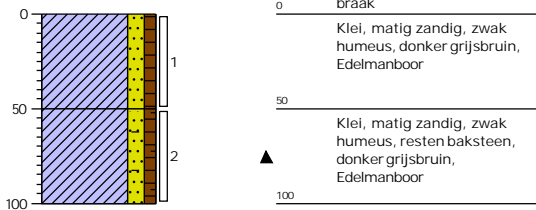


Boring: 07-303

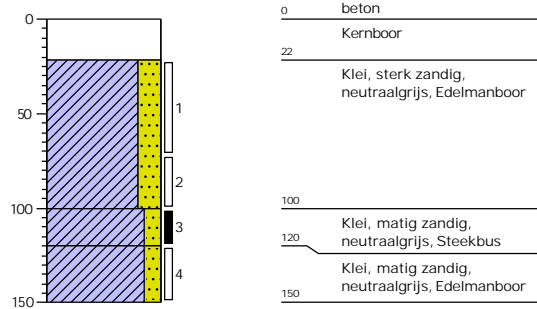




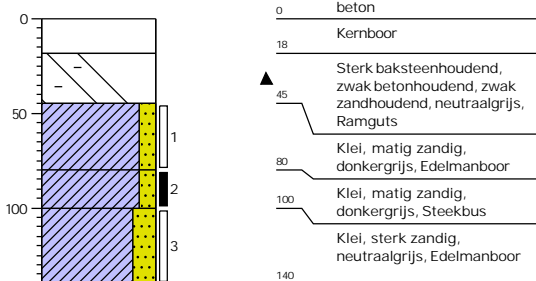
Boring: 07-304



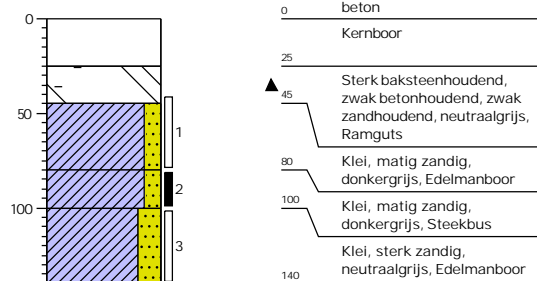
Boring: 101



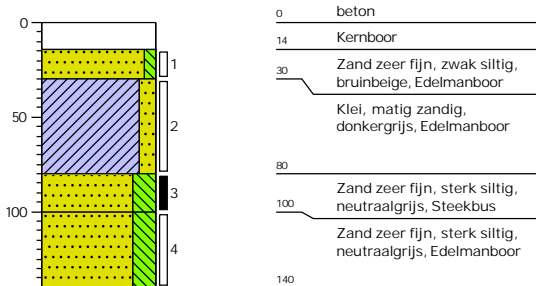
Boring: 102



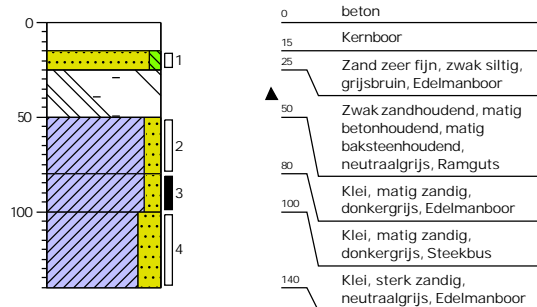
Boring: 103



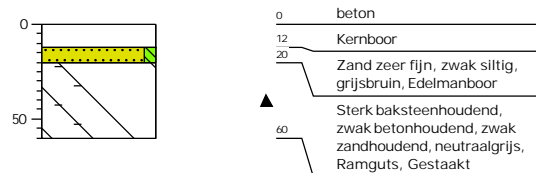
Boring: 104



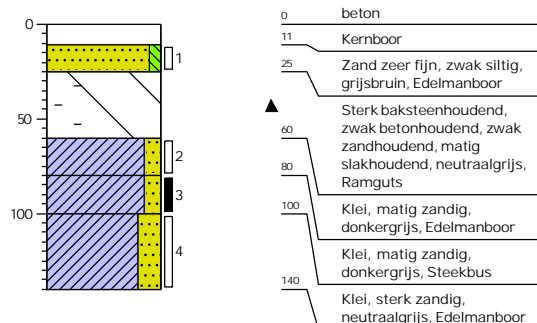
Boring: 105



Boring: 106

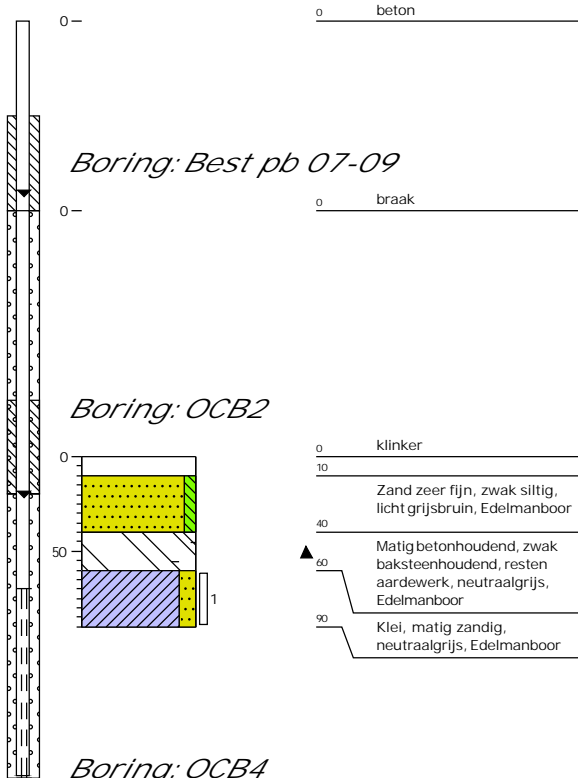


Boring: 107

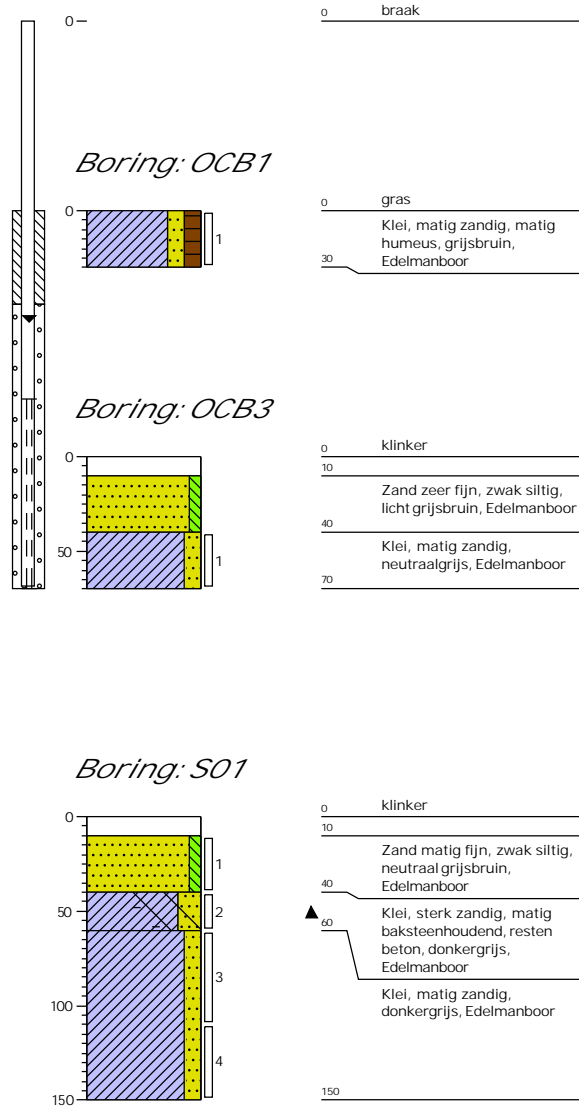




Boring: Best pb 01-03

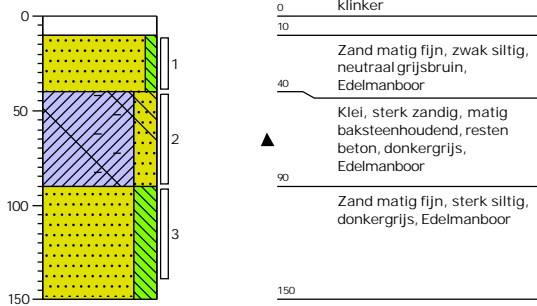


Boring: Best pb 03-03

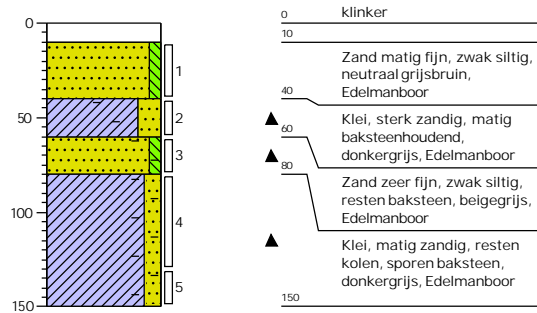




Boring: S02



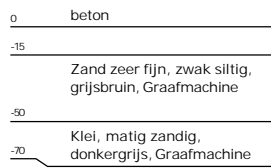
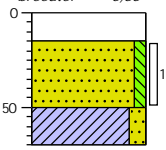
Boring: S03





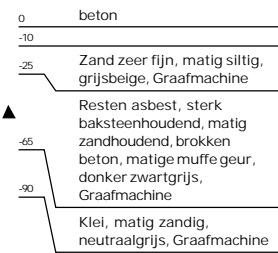
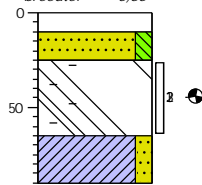
Sleuf: RE1 SL1

lengte: 2,10
breedte: 0,50



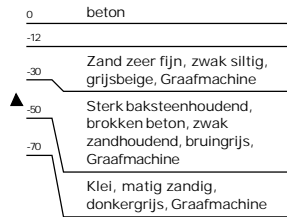
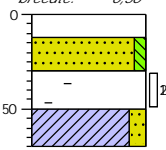
Sleuf: RE1 SL2

lengte: 2,10
breedte: 0,50



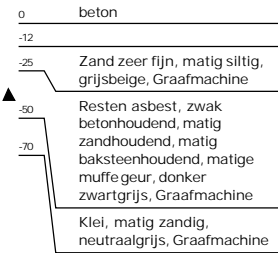
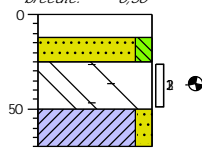
Sleuf: RE1 SL3

lengte: 2,30
breedte: 0,50



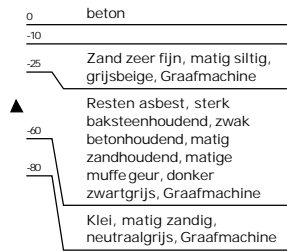
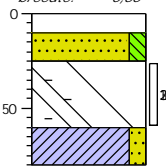
Sleuf: RE1 SL4

lengte: 2,10
breedte: 0,50



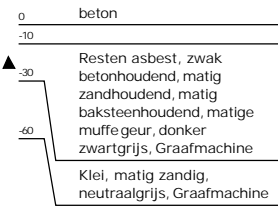
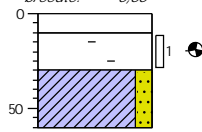
Sleuf: RE1 SL5

lengte: 2,15
breedte: 0,50



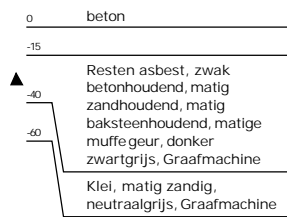
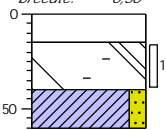
Sleuf: RE2 SL1

lengte: 2,10
breedte: 0,50



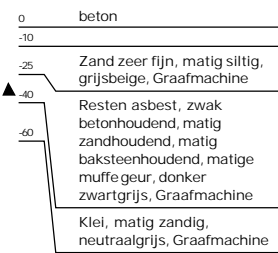
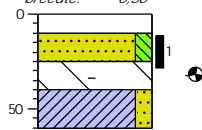
Sleuf: RE2 SL2

lengte: 2,15
breedte: 0,50



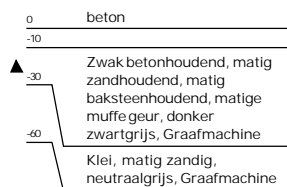
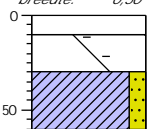
Sleuf: RE2 SL3

lengte: 2,30
breedte: 0,50



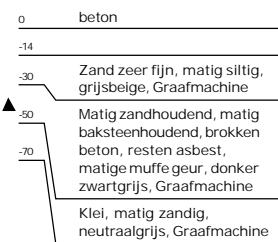
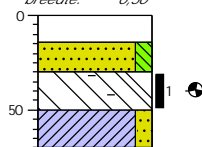
Sleuf: RE2 SL4

lengte: 2,10
breedte: 0,50



Sleuf: RE2 SL5

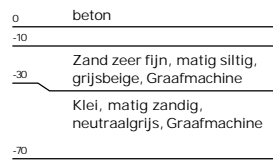
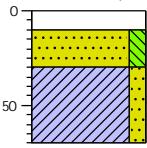
lengte: 2,25
breedte: 0,50





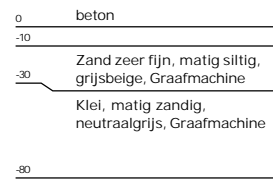
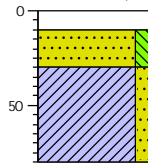
Sleuf: RE3 SL1

lengte: 2,10
breedte: 0,50



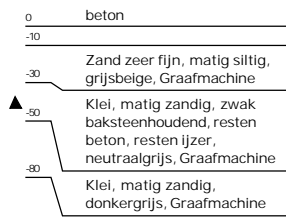
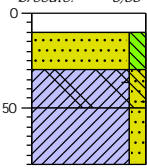
Sleuf: RE3 SL2

lengte: 2,20
breedte: 0,50



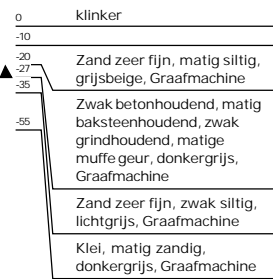
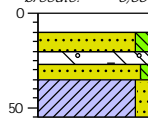
Sleuf: RE3 SL4

lengte: 2,20
breedte: 0,50



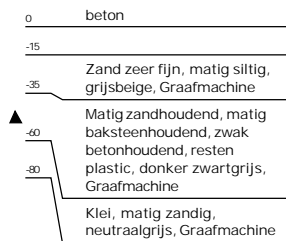
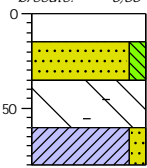
Sleuf: RE3 SL5

lengte: 2,30
breedte: 0,50



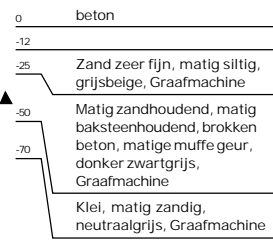
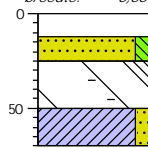
Sleuf: RE4 SL1

lengte: 2,10
breedte: 0,50



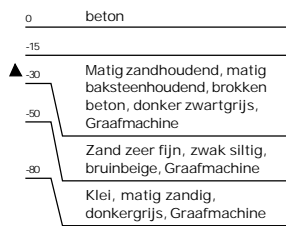
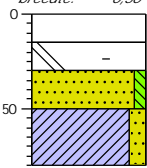
Sleuf: RE4 SL3

lengte: 2,25
breedte: 0,50



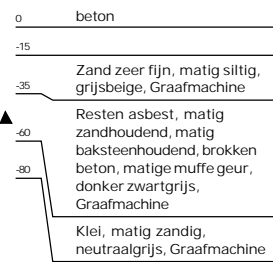
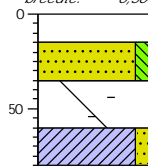
Sleuf: RE4 SL4

lengte: 2,00
breedte: 0,50



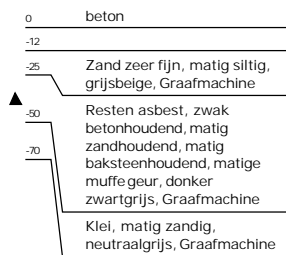
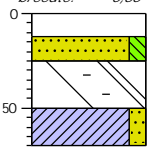
Sleuf: RE4 SL5

lengte: 2,30
breedte: 0,50



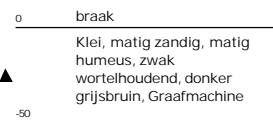
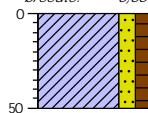
Sleuf: RE4-SL2

lengte: 2,00
breedte: 0,50



Sleuf: RE5 SL1

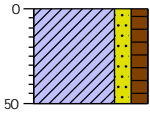
lengte: 2,27
breedte: 0,50





Sleuf: RE5 SL2

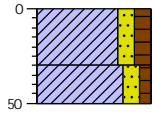
lengte: 2,35
breedte: 0,50



0 braak
▲
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine
-50

Sleuf: RE5 SL3

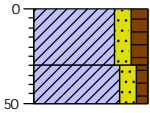
lengte: 2,30
breedte: 0,50



0 braak
▲
Klei, matig zandig, matig humeus, resten ijzer, sporen plastic, matig wortelhoudend, resten asbest, donker grijsbruin, Graafmachine
-30
▲
Klei, matig zandig, zwak humeus, grijsbruin, Graafmachine
-50

Sleuf: RE5 SL4

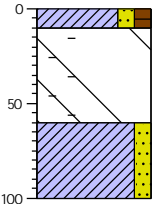
lengte: 2,32
breedte: 0,50



0 braak
▲
Klei, matig zandig, matig humeus, resten ijzer, sporen plastic, matig wortelhoudend, resten asbest, donker grijsbruin, Graafmachine
-30
▲
Klei, matig zandig, zwak humeus, grijsbruin, Graafmachine
-50

Sleuf: RE5 SL5

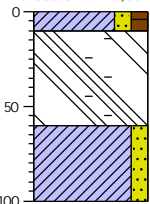
lengte: 2,56
breedte: 0,60



0 braak
▲
Klei, matig zandig, matig humeus, sterk wortelhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine
-30
▲
Sterk baksteenhoudend, brokken beton, resten asbest, resten plastic, donker grijsbruin, Graafmachine
-60
Klei, matig zandig, donkergrijs, Graafmachine
-100

Sleuf: RE6 SL1

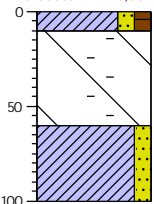
lengte: 2,56
breedte: 0,50



0 braak
▲
Klei, matig zandig, matig humeus, sterk wortelhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine
-10
▲
Brokken beton, resten asbest, matig baksteenhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine
-60
Klei, matig zandig, donkergrijs, Graafmachine
-100

Sleuf: RE6 SL2

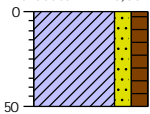
lengte: 2,70
breedte: 0,50



0 braak
▲
Klei, matig zandig, matig humeus, sterk wortelhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine
-30
▲
Brokken beton, resten asbest, matig baksteenhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine
-60
Klei, matig zandig, donkergrijs, Graafmachine
-100

Sleuf: RE6 SL3

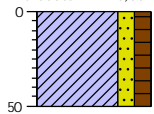
lengte: 2,45
breedte: 0,50



0 braak
▲
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine
-50

Sleuf: RE6 SL4

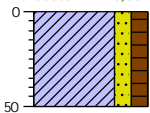
lengte: 2,40
breedte: 0,50



0 braak
▲
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine
-50

Sleuf: RE6 SL5

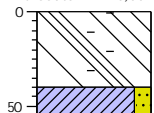
lengte: 2,50
breedte: 0,50



0 braak
▲
Klei, matig zandig, matig humeus, zwak wortelhoudend, donker grijsbruin, Graafmachine
-50

Sleuf: RE7 SL1

lengte: 220,00
breedte: 0,50

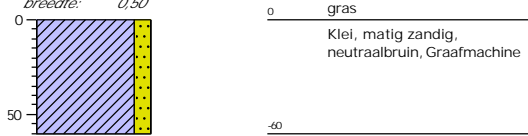


0 gras
▲
Resten asbest, brokken beton, matig baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Graafmachine
-40
Klei, matig zandig, donker grijsbruin, Graafmachine
-60



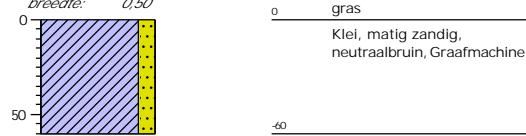
Sleuf: RE7 SL2

lengte: 220,00
breedte: 0,50



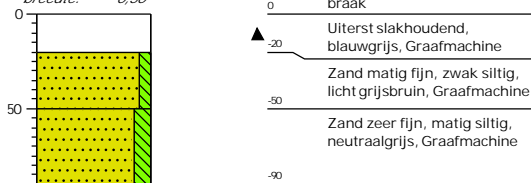
Sleuf: RE7 SL3

lengte: 230,00
breedte: 0,50



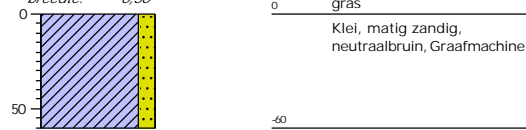
Sleuf: RE7 SL4

lengte: 230,00
breedte: 0,50



Sleuf: RE7 SL5

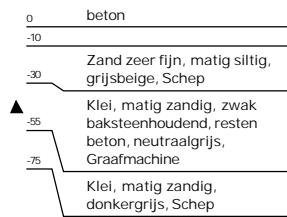
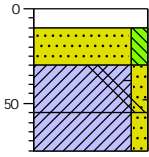
lengte: 220,00
breedte: 0,50





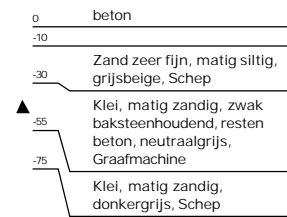
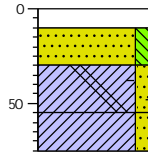
Gat: RE3 G3.1

lengte: 0,35
breedte: 0,35



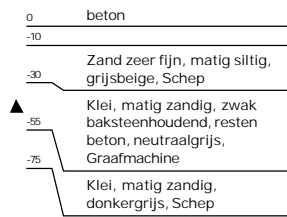
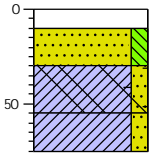
Gat: RE3 G3.2

lengte: 0,35
breedte: 0,35



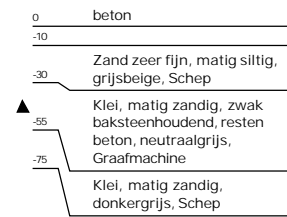
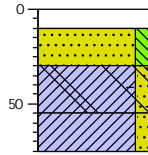
Gat: RE3 G3.3

lengte: 0,35
breedte: 0,35



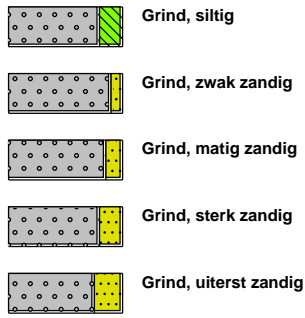
Gat: RE3 G3.4

lengte: 0,35
breedte: 0,35

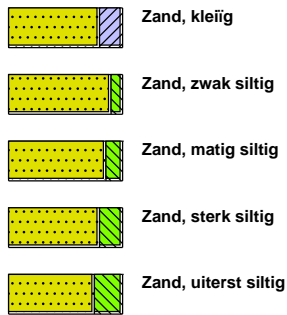


Legenda (conform NEN 5104)

grind



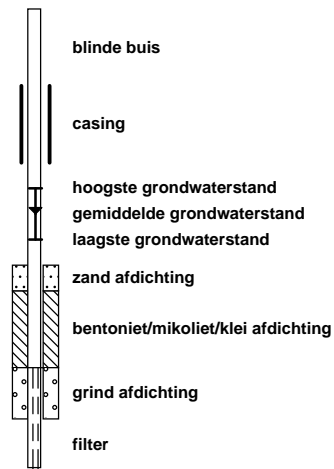
zand



veen



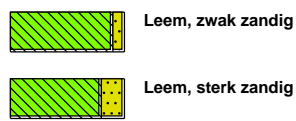
peilbuis



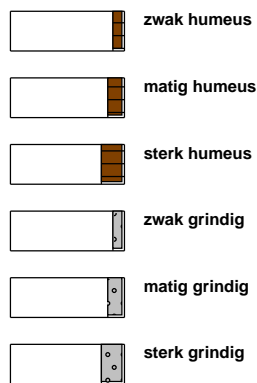
klei



leem



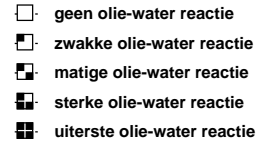
overige toevoegingen



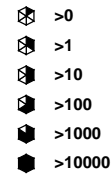
geur



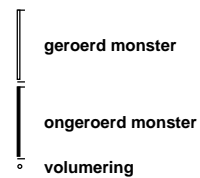
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond
(aantal pagina's: 105)

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13936788, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

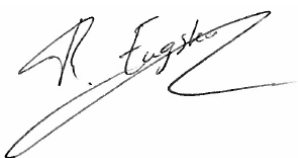
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13936788 - 1

Orderdatum 11-09-2023

Startdatum 11-09-2023

Rapportagedatum 16-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03-020-3 03-020 (100-150)
002	Grond (AS3000)	03-022-2 03-022 (50-100)
003	Grond (AS3000)	03-025-2 03-025 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.6	82.0	83.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.3	2.3	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.4	12	9.4
METALEN					
lood	mg/kgds	S	<10	29	30
zink	mg/kgds	S	<20	72	60

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13936788 - 1

Orderdatum 11-09-2023

Startdatum 11-09-2023

Rapportagedatum 16-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13936788 - 1

Orderdatum 11-09-2023

Startdatum 11-09-2023

Rapportagedatum 16-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733831	11-09-2023	11-09-2023	ALC201
002	O0733832	11-09-2023	11-09-2023	ALC201
003	O0733837	11-09-2023	11-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13936790, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

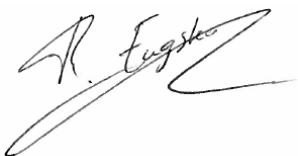
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13936790 - 1

Orderdatum 11-09-2023

Startdatum 11-09-2023

Rapportagedatum 15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03-022-5 03-022 (150-170)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 ¹⁾
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.03
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.02
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02
chloroform	mg/kgds	S	<0.02
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13936790 - 1

Orderdatum 11-09-2023

Startdatum 11-09-2023

Rapportagedatum 15-09-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13936790 - 1

Orderdatum 11-09-2023

Startdatum 11-09-2023

Rapportagedatum 15-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2298448	11-09-2023	11-09-2023	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13936793, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

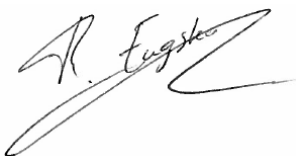
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13936793 - 1

Orderdatum 11-09-2023

Startdatum 11-09-2023

Rapportagedatum 16-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	07-101-1 07-101 (50-100)
002	Grond (AS3000)	07-102-1 07-102 (50-100)
003	Grond (AS3000)	07-103-1 07-103 (50-100)
004	Grond (AS3000)	07-104-2 07-104 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.7	84.0	83.3	77.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	2.5	1.2	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.4	7.1	7.8	4.5
METALEN						
nikkel	mg/kgds	S	9.5	9.1	9.4	5.8

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13936793 - 1

Orderdatum 11-09-2023

Startdatum 11-09-2023

Rapportagedatum 16-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13936793 - 1

Orderdatum

11-09-2023

Startdatum

11-09-2023

Rapportagedatum

16-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
nikkel	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733845	11-09-2023	11-09-2023	ALC201
002	O0733844	11-09-2023	11-09-2023	ALC201
003	O0733835	11-09-2023	11-09-2023	ALC201
004	O0733836	11-09-2023	11-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13937607, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

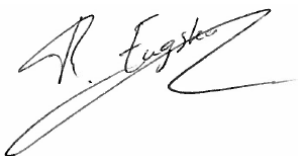
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13937607 - 1

Orderdatum 12-09-2023

Startdatum 12-09-2023

Rapportagedatum 15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	02-061-1 02-061 (10-25)
002	Grond (AS3000)	02-062-1 02-062 (10-25)
003	Grond (AS3000)	02-063-1 02-063 (10-25)
004	Grond (AS3000)	02-064-1 02-064 (10-25)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.0	85.8	83.5	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	0.7	0.7	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.6	12	8.2	8.9
METALEN						
lood	mg/kgds	S	540	390	85	12

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13937607 - 1

Orderdatum 12-09-2023

Startdatum 12-09-2023

Rapportagedatum 15-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13937607 - 1

Orderdatum 12-09-2023

Startdatum 12-09-2023

Rapportagedatum 15-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733941	12-09-2023	12-09-2023	ALC201
002	O0733930	12-09-2023	12-09-2023	ALC201
003	O0733934	12-09-2023	12-09-2023	ALC201
004	O0733938	12-09-2023	12-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13937609, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

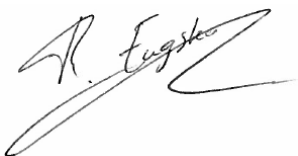
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13937609 - 1

Orderdatum 12-09-2023

Startdatum 12-09-2023

Rapportagedatum 15-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03-021-1 03-021 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.8
METALEN			
lood	mg/kgds	S	25
zink	mg/kgds	S	57

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13937609 - 1

Orderdatum 12-09-2023

Startdatum 12-09-2023

Rapportagedatum 15-09-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13937609 - 1

Orderdatum 12-09-2023

Startdatum 12-09-2023

Rapportagedatum 15-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733940	12-09-2023	12-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13937611, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

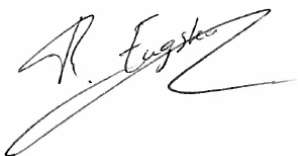
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 3 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13937611 - 1

Orderdatum 12-09-2023

Startdatum 12-09-2023

Rapportagedatum 18-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Asbestverdacht	02-091-3 02-091 (60-110)		
002	Asbestverdacht	02-092-3 02-092 (60-110)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	Q	78.8	81.4
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.3	2.0
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	Q	11	9.8
<i>METALEN</i>				
koper	mg/kgds	Q	7.2	9.6
lood	mg/kgds	Q	12	18
nikkel	mg/kgds	Q	15	14

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13937611 - 1

Orderdatum 12-09-2023

Startdatum 12-09-2023

Rapportagedatum 18-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdacht	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Asbestverdacht	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
koper	Asbestverdacht	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN 16174)
lood	Asbestverdacht	Idem
nikkel	Asbestverdacht	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733933	12-09-2023	12-09-2023	ALC201
002	O0734773	12-09-2023	12-09-2023	ALC201

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13938403, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

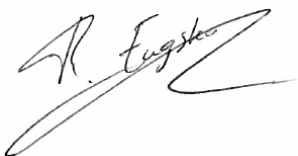
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13938403 - 1

Orderdatum 13-09-2023

Startdatum 13-09-2023

Rapportagedatum 18-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01-071-1 01-071 (10-60)
002	Grond (AS3000)	01-072-1 01-072 (10-25)
003	Grond (AS3000)	01-074-1 01-074 (10-50)
004	Grond (AS3000)	01-073-1 01-073 (10-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.8	89.6	88.6	88.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.2	0.2	0.3	<0.2
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.2	2.6	3.4	4.3
METALEN						
zink	mg/kgds	S	49	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13938403 - 1

Orderdatum 13-09-2023

Startdatum 13-09-2023

Rapportagedatum 18-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13938403 - 1

Orderdatum 13-09-2023

Startdatum 13-09-2023

Rapportagedatum 18-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733679	13-09-2023	13-09-2023	ALC201
002	O0733682	13-09-2023	13-09-2023	ALC201
003	O0733677	13-09-2023	13-09-2023	ALC201
004	O0733689	13-09-2023	13-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13938404, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

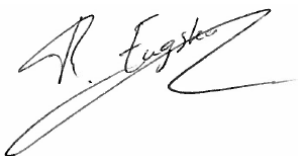
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13938404 - 1

Orderdatum 13-09-2023

Startdatum 13-09-2023

Rapportagedatum 18-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	02-091-3a 02-091 (60-110)				
002	Grond (AS3000)	02-092-3a 02-092 (60-110)				
003	Grond (AS3000)	02-093-3 02-093 (60-110)				
004	Grond (AS3000)	02-094-3 02-094 (60-110)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.8	82.7	79.1	76.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.2	1.4	2.0	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.0	7.0	8.3	12
METALEN						
koper	mg/kgds	S	11	9.4	9.2	8.3
lood	mg/kgds	S	16	21	15	19
nikkel	mg/kgds	S	19	12	23	15
zink	mg/kgds	S	47	36	46	40

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13938404 - 1

Orderdatum

13-09-2023

Startdatum

13-09-2023

Rapportagedatum

18-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13938404 - 1

Orderdatum

13-09-2023

Startdatum

13-09-2023

Rapportagedatum

18-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
lood	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733933	12-09-2023	12-09-2023	ALC201
002	O0734773	12-09-2023	12-09-2023	ALC201
003	O0734771	13-09-2023	13-09-2023	ALC201
004	O0734767	13-09-2023	13-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13938405, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

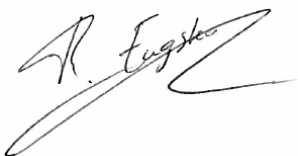
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13938405 - 1

Orderdatum 13-09-2023

Startdatum 13-09-2023

Rapportagedatum 18-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	07-183-1 07-183 (30-80)
002	Grond (AS3000)	07-301-2 07-301 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.4	82.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	2.9
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.8	11
<i>METALEN</i>				
zink	mg/kgds	S	72	55

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13938405 - 1

Orderdatum 13-09-2023

Startdatum 13-09-2023

Rapportagedatum 18-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 *
- * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
 - * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13938405 - 1

Orderdatum

13-09-2023

Startdatum

13-09-2023

Rapportagedatum

18-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0734770	13-09-2023	13-09-2023	ALC201
002	O0734748	13-09-2023	13-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13938406, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

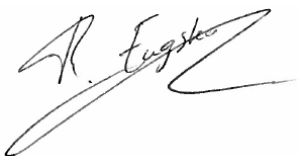
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13938406 - 1

Orderdatum 13-09-2023

Startdatum 13-09-2023

Rapportagedatum 18-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	07-301-2a 07-301 (50-100)			
002	Grond (AS3000)	07-304-2 07-304 (50-100)			
003	Grond (AS3000)	07-305-1 07-305 (50-100)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.8	81.9	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.6	2.5	1.3
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	11	9.1
METALEN					
koper	mg/kgds	S	8.4	13	10
lood	mg/kgds	S	20	57	29
zink	mg/kgds	S	53	110	48

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13938406 - 1

Orderdatum 13-09-2023

Startdatum 13-09-2023

Rapportagedatum 18-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13938406 - 1

Orderdatum

13-09-2023

Startdatum

13-09-2023

Rapportagedatum

18-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
lood	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0734748	13-09-2023	13-09-2023	ALC201
002	O0734716	13-09-2023	13-09-2023	ALC201
003	O0733711	13-09-2023	13-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13939432, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

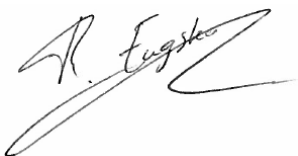
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13939432 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 25-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	07-184-1 07-184 (60-110)			
002	Grond (AS3000)	MM OCB OCB1 (0-30) OCB4 (0-30)			
003	Grond (AS3000)	MM SLOOT S03 (80-130) S03 (130-150)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.6	83.6	76.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7		5.3
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		3.7	
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.7		12
METALEN					
barium	mg/kgds	S			120
cadmium	mg/kgds	S			0.57
kobalt	mg/kgds	S			5.6
koper	mg/kgds	S			24
kwik	mg/kgds	S			0.19
lood	mg/kgds	S			280
molybdeen	mg/kgds	S			0.74
nikkel	mg/kgds	S			15
zink	mg/kgds	S	38		210
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S			0.01
fenantreen	mg/kgds	S			0.33
antraceen	mg/kgds	S			0.07
fluoranteen	mg/kgds	S			0.85
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.43
chryseen	mg/kgds	S			0.43
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.24
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.51
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.44
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.37
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			3.68 ¹⁾
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S			<1
PCB 52	µg/kgds	S			<1
PCB 101	µg/kgds	S			<1
PCB 118	µg/kgds	S			<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13939432 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 25-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	07-184-1 07-184 (60-110)
002	Grond (AS3000)	MM OCB OCB1 (0-30) OCB4 (0-30)
003	Grond (AS3000)	MM SLOOT S03 (80-130) S03 (130-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S			<1
PCB 153	µg/kgds	S			<1
PCB 180	µg/kgds	S			<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S		<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S		<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S		<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S		<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.2 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S		<1	
dieldrin	µg/kgds	S		1.2	
endrin	µg/kgds	S		<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.6 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S		<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.9 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S		<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1	
beta-HCH	µg/kgds	S		<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1	
delta-HCH	µg/kgds	S		<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S		<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		1.3	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		2 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1	
hexachloorbutadien	µg/kgds	S		<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	S		17.2 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13939432 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 25-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Grond (AS3000)	07-184-1 07-184 (60-110)			
002	Grond (AS3000)	MM OCB OCB1 (0-30) OCB4 (0-30)			
003	Grond (AS3000)	MM SLOOT S03 (80-130) S03 (130-150)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S		15.8 ¹⁾	
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds				<5
fractie C12-C22	mg/kgds				<5
fractie C22-C30	mg/kgds				16
fractie C30-C40	mg/kgds				10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S			30

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13939432 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 25-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13939432 - 1

Orderdatum

15-09-2023

Startdatum

15-09-2023

Rapportagedatum

25-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadien	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13939432 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 25-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733606	14-09-2023	14-09-2023	ALC201
002	O0733671	14-09-2023	14-09-2023	ALC201
002	O0733630	14-09-2023	14-09-2023	ALC201
003	O0733611	14-09-2023	14-09-2023	ALC201
003	O0733616	14-09-2023	14-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13939432 - 1

Orderdatum

15-09-2023

Startdatum

15-09-2023

Rapportagedatum

25-09-2023

Monsternummer:

003

Monster beschrijvingen

MM SLOOT S03 (80-130) S03 (130-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

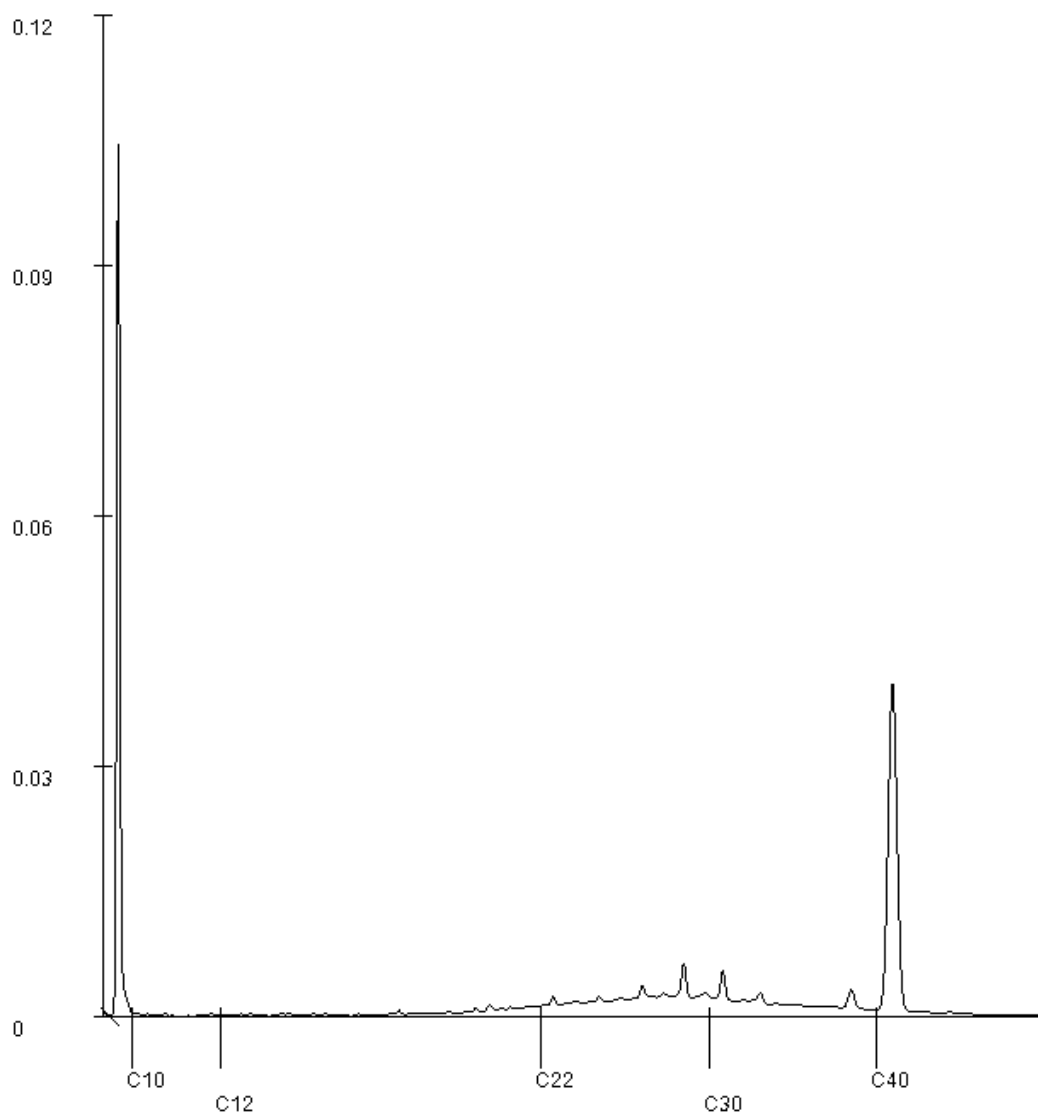
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13940730, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

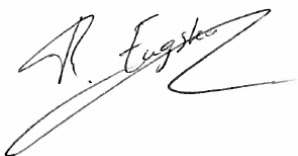
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13940730 - 1

Orderdatum 18-09-2023

Startdatum 18-09-2023

Rapportagedatum 21-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	02-090-2 02-090 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.5
METALEN			
koper	mg/kgds	S	7.0
lood	mg/kgds	S	15
nikkel	mg/kgds	S	12
zink	mg/kgds	S	34

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13940730 - 1

Orderdatum 18-09-2023

Startdatum 18-09-2023

Rapportagedatum 21-09-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13940730 - 1

Orderdatum

18-09-2023

Startdatum

18-09-2023

Rapportagedatum

21-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
lood	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733676	18-09-2023	18-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13940731, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

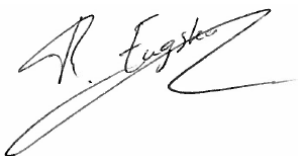
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13940731 - 1

Orderdatum 18-09-2023

Startdatum 18-09-2023

Rapportagedatum 25-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	03-023-1 03-023 (14-50)		
002	Grond (AS3000)	03-023-4 03-023 (150-170)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.9	79.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		0.6
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	8.5	
METALEN				
lood	mg/kgds	S	120	
zink	mg/kgds	S	810	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S		<0.03
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.03
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S		<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.035 ¹⁾
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S		<0.03
tetrachlooretheen	mg/kgds	S		<0.02
tetrachloormethaan	mg/kgds	S		<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S		<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	S		<0.02
chloroform	mg/kgds	S		<0.02
vinylchloride	mg/kgds	S		<0.03

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13940731 - 1

Orderdatum 18-09-2023

Startdatum 18-09-2023

Rapportagedatum 25-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13940731 - 1

Orderdatum

18-09-2023

Startdatum

18-09-2023

Rapportagedatum

25-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733666	18-09-2023	18-09-2023	ALC201
002	L2248018	18-09-2023	18-09-2023	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13940732, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

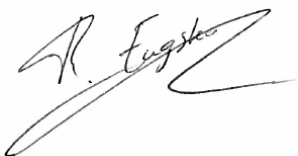
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13940732 - 1

Orderdatum 18-09-2023

Startdatum 18-09-2023

Rapportagedatum 22-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	101-3 101 (100-120)
002	Grond (AS3000)	104-3 104 (80-100)
003	Grond (AS3000)	107-3 107 (80-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	74.3	83.1	81.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	1.1	1.9
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.035 ¹⁾	0.035 ¹⁾	0.035 ¹⁾
1,2-dichloorpropaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
tetrachlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02
tetrachloormethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03
trichlooretheen	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02
chloroform	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02
vinylchloride	mg/kgds	S	<0.03	<0.03	<0.03

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13940732 - 1

Orderdatum 18-09-2023

Startdatum 18-09-2023

Rapportagedatum 22-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13940732 - 1

Orderdatum 18-09-2023

Startdatum 18-09-2023

Rapportagedatum 22-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
1,2-dichloorethaan	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
cis-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grond (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grond (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grond (AS3000)	Idem
chloroform	Grond (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2246203	18-09-2023	18-09-2023	ALC211
002	L2248015	18-09-2023	18-09-2023	ALC211
003	L2248019	18-09-2023	18-09-2023	ALC211

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13943279, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

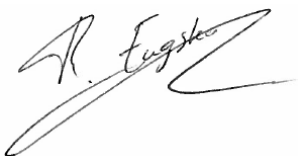
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13943279 - 1

Orderdatum 21-09-2023

Startdatum 21-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	02-060-2 02-060 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>			
lutum (bodem)	% vd DS	S	13
<i>METALEN</i>			
lood	mg/kgds	S	110

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13943279 - 1

Orderdatum 21-09-2023

Startdatum 21-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13943279 - 1

Orderdatum 21-09-2023

Startdatum 21-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733641	18-09-2023	18-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13943289, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

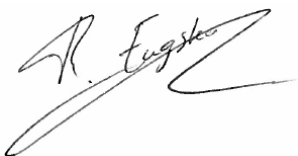
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13943289 - 1

Orderdatum 21-09-2023

Startdatum 21-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	07-181-1 07-181 (30-80)		
002	Grond (AS3000)	07-182-1 07-182 (50-100)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.2	82.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.6	1.4
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	11
<i>METALEN</i>				
zink	mg/kgds	S	68	66

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13943289 - 1

Orderdatum 21-09-2023

Startdatum 21-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13943289 - 1

Orderdatum 21-09-2023

Startdatum 21-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733673	13-09-2023	13-09-2023	ALC201
002	O0733711	13-09-2023	13-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13943301, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

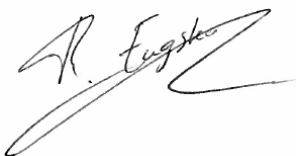
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13943301 - 1

Orderdatum 21-09-2023

Startdatum 21-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	03-024-1 03-024 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.7
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.1
METALEN			
lood	mg/kgds	S	78
zink	mg/kgds	S	3100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13943301 - 1

Orderdatum 21-09-2023

Startdatum 21-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13943301 - 1

Orderdatum 21-09-2023

Startdatum 21-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
zink	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733931	12-09-2023	12-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13948202, versienummer: 1.

Rotterdam, 06-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

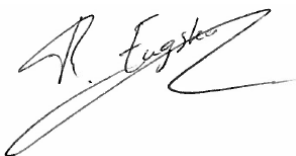
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13948202 - 1

Orderdatum 29-09-2023

Startdatum 29-09-2023

Rapportagedatum 06-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	S03-4 S03 (80-130)		
002	Grond (AS3000)	S03-5 S03 (130-150)		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.6	73.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	4.7
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.4	11
<i>METALEN</i>				
lood	mg/kgds	S	1400	210

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13948202 - 1

Orderdatum 29-09-2023

Startdatum 29-09-2023

Rapportagedatum 06-10-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13948202 - 1

Orderdatum 29-09-2023

Startdatum 29-09-2023

Rapportagedatum 06-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
lood	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733611	14-09-2023	14-09-2023	ALC201
002	O0733616	14-09-2023	14-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13950391, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

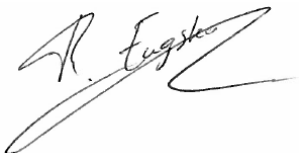
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13950391 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 11-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	Asbestverdachte grond AS3000	07-300-1 07-300 (60-110)			
002	Asbestverdachte grond AS3000	07-302-1 07-302 (60-110)			
003	Asbestverdachte grond AS3000	07-303-1 07-303 (60-110)			

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	76.5	77.0	75.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	2.6	2.1
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	16	15
<i>METALEN</i>					
koper	mg/kgds	S	25 ¹⁾	11 ¹⁾	8.2 ¹⁾
lood	mg/kgds	S	54 ¹⁾	33 ¹⁾	36 ¹⁾
zink	mg/kgds	S	120 ¹⁾	59 ¹⁾	44 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13950391 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 11-10-2023

Voetnoten

- 1 Het monster is als asbestverdacht gekenmerkt. Om deze reden is het monster niet vermalen, maar veldvochtig in tweevoud geanalyseerd. Het resultaat betreft het gemiddelde van de twee duploresultaten.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13950391 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 11-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3000
aard van de artefacten	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Asbestverdachte grond AS3000	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
lutum (bodem)	Asbestverdachte grond AS3000	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
koper	Asbestverdachte grond AS3000	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
lood	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
zink	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0733518	03-10-2023	03-10-2023	ALC201
002	O0733563	03-10-2023	03-10-2023	ALC201
003	O0733559	03-10-2023	03-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13951205, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

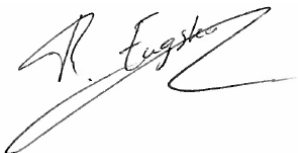
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13951205 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 11-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	01-61-2 01-61 (60-110)
002	Grond (AS3000)	01-62-2 01-62 (60-110)
003	Grond (AS3000)	01-63-2 01-63 (60-110)
004	Grond (AS3000)	01-64-2 01-64 (60-110)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.9	83.6	79.9	77.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.9	2.6	3.8
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	8.9	14	14
METALEN						
zink	mg/kgds	S	76	370	230	77

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13951205 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 11-10-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13951205 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 11-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
zink	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0993478	04-10-2023	04-10-2023	ALC201
002	O0993513	04-10-2023	04-10-2023	ALC201
003	O0993515	04-10-2023	04-10-2023	ALC201
004	O0993486	04-10-2023	04-10-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13950393, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

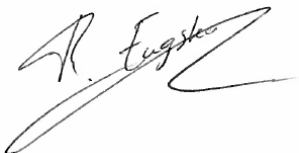
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13950393 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 12-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	RE1 SL1-1 RE1 SL1 (15-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		13.84
in behandeling genomen gewicht	kg		13.84
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11830
droge stof	gew.-%		85.5

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.29
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.29
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	0.21
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	0.46
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	0.24
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<0.1
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	Q	0.67
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	0.792

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13950393 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 12-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2227236	03-10-2023	03-10-2023	ALC291

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13950393-001

Datum analyse: 12-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE1 SL1-1 RE1 SL1 (15-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.24	0.18	0.39
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<0.1	<0.1	<0.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.29	0.21	0.46
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	0.29	0.21	0.46
berekende bepalingsgrens	0.67		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	0.792	0.493	1.17
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11830	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11830	g	
totaal gewicht voor drogen	13839	g	
droge stof	85.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	69	100														
4-8	107	100														
2-4	79	100	X		X				Golfplaat	1	0.0187	0.253		0.190	0.316	
1-2	61	56.4	X						Plaat	1	0.0022	0.041		0.019	0.148	
0.5-1	59	7.0														0.7
<0.5	11456															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13952120, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

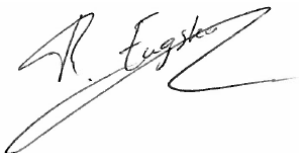
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13952120 - 1

Orderdatum

05-10-2023

Startdatum

05-10-2023

Rapportagedatum

13-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM RE3 G3-1+G3-2+G3-3+G3-4+SL4-1 MM RE3 G3-1+G3-2+G3-3+G3-4+SL4 (30-50)
002	Asbestverdacht	MM RE3 SL1+2-1 MM RE3 SL1+2 (30-70)
003	Asbestverdacht	MM RE7 SL2+3+5-1 MM RE7 SL2+3+5 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
---------	---------	---	-----	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		13.93	14.15	13.72
in behandeling genomen gewicht	kg		13.93	14.15	13.72
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10903	11516	11328
droge stof	gew.-%		78.3	81.4	82.6

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.85	1.2	1.3
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13952120 - 1

Orderdatum 05-10-2023

Startdatum 05-10-2023

Rapportagedatum 13-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2227003	05-10-2023	05-10-2023	ALC291
002	E2227240	05-10-2023	05-10-2023	ALC291
003	E2227241	05-10-2023	05-10-2023	ALC291

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13952120-001

Datum analyse: 13-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE3 G3-1+G3-2+G3-3+G3-4+SL4-1 MM RE3 G3-1+G3-2+G3-3+G3-4+SL4 (30-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.85		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10903	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10903	g	
totaal gewicht voor drogen	13930	g	
droge stof	78.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	432	100														
4-8	330	100														
2-4	208	100														
1-2	195	24.5														0.6
0.5-1	332	16.2														0.2
<0.5	9406															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13952120-002

Datum analyse: 13-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE3 SL1+2-1 MM RE3 SL1+2 (30-70)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11516	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11516	g	
totaal gewicht voor drogen	14148	g	
droge stof	81.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	16	100														
4-8	70	100														
2-4	90	100														
1-2	78	21.8														0.7
0.5-1	78	6.8														0.5
<0.5	11184															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13952120-003

Datum analyse: 13-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE7 SL2+3+5-1 MM RE7 SL2+3+5 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11328	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11328	g	
totaal gewicht voor drogen	13721	g	
droge stof	82.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	3	100														
4-8	18	100														
2-4	32	100														
1-2	52	23.7														0.6
0.5-1	88	5.7														0.7
<0.5	11134															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13949731, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

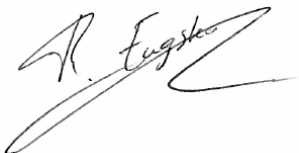
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13949731 - 1

Orderdatum 03-10-2023

Startdatum 03-10-2023

Rapportagedatum 12-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	MM RE5 SL1+2-1 MM RE5 SL1+2 (0-50)					
002	Asbestverdacht	MM RE5 SL3+4-1 MM RE5 SL3+4 (30-50)					
003	Asbestverdacht	MM RE5 SL4-1 MM RE5 SL4 (0-30)					
004	Asbestverdacht	MM RE5SL3-1 MM RE5SL3 (0-30)					
005	Asbestverdacht	MM RE6 SL3+4+5-1 MM RE6 SL3+4+5 (0-58)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>							
totaal aangeleverd monster	kg		13.41	13.51	13.34	13.61	13.66
in behandeling genomen gewicht	kg		13.41	13.51	13.34	13.61	13.66
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10937	10976	10553	10563	11050
droge stof	gew.-%		81.6	81.3	79.1	77.6	80.9
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	2.0	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	2.0	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	1.3	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	3.3	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	1.7	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	0.27	<2	<2
berekende bepalingsgrens gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	1.1	1.2	0.12	1.3	1.4
			<2	<2	4.46	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13949731 - 1

Orderdatum 03-10-2023

Startdatum 03-10-2023

Rapportagedatum 12-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2227010	02-10-2023	02-10-2023	ALC291
002	E2227013	02-10-2023	02-10-2023	ALC291
003	E2227012	02-10-2023	02-10-2023	ALC291
004	E2227011	02-10-2023	02-10-2023	ALC291
005	E2227009	02-10-2023	02-10-2023	ALC291

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13949731-001

Datum analyse: 12-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE5 SL1+2-1 MM RE5 SL1+2 (0-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10937	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10937	g	
totaal gewicht voor drogen	13407	g	
droge stof	81.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	21	100														
4-8	76	100														
2-4	64	100														
1-2	62	26.2														0.6
0.5-1	62	6.8														0.6
<0.5	10652															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13949731-002

Datum analyse: 12-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE5 SL3+4-1 MM RE5 SL3+4 (30-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10976	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10976	g	
totaal gewicht voor drogen	13507	g	
droge stof	81.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	50	100														
4-8	171	100														
2-4	135	100														
1-2	99	24.3														0.6
0.5-1	64	6.9														0.6
<0.5	10457															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13949731-003

Datum analyse: 11-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE5 SL4-1 MM RE5 SL4 (0-30)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	1.7	1.1	2.8
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.27	0.15	0.47
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	2.0	1.3	3.3
gemeten totaal asbestconcentratie	2.0	1.3	3.3
berekende bepalingsgrens	0.12		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	4.46	2.59	7.47
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	4.5		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10553	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10553	g	
totaal gewicht voor drogen	13343	g	
droge stof	79.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Verweerde golfplaat	niet hechtgebonden	15-30	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	8	100														
4-8	38	100														
2-4	73	100	X	X					Verweerde golfplaat	2	0.0729		1.796	1.174	2.418	
1-2	100	59.2	X	X					Verweerde golfplaat	1	0.0053		0.221	0.087	0.852	
0.5-1	103	6.5														0.1
<0.5	10231															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13949731-004

Datum analyse: 12-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE5SL3-1 MM RE5SL3 (0-30)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	10563	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	10563	g	
totaal gewicht voor drogen	13612	g	
droge stof	77.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	99	100														
4-8	85	100														
2-4	103	100														
1-2	106	22.0														0.8
0.5-1	87	6.9														0.6
<0.5	10083															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13949731-005

Datum analyse: 12-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE6 SL3+4+5-1 MM RE6 SL3+4+5 (0-58)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11050	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11050	g	
totaal gewicht voor drogen	13660	g	
droge stof	80.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	26	100														
4-8	75	100														
2-4	62	100														
1-2	79	21.2														0.8
0.5-1	102	6.0														0.6
<0.5	10705															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13952124, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

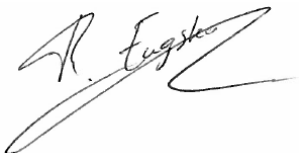
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13952124 - 1

Orderdatum 05-10-2023

Startdatum 05-10-2023

Rapportagedatum 15-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM RE7SL4-1 MM RE7SL4 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		14.66
in behandeling genomen gewicht	kg		14.66
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12838
droge stof	gew.-%		87.6

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwbaar interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.28
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13952124 - 1

Orderdatum 05-10-2023

Startdatum 05-10-2023

Rapportagedatum 15-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2227230	05-10-2023	05-10-2023	ALC291

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13952124-001

Datum analyse: 15-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE7SL4-1 MM RE7SL4 (20-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.28		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12838	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12838	g	
totaal gewicht voor drogen	14655	g	
droge stof	87.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	764	100														
4-8	814	100														
2-4	531	100														
1-2	397	51.0														0.2
0.5-1	401	24.5														0.1
<0.5	9930															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grondwater

(aantal pagina's: 5)

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13950390, versienummer: 1.

Rotterdam, 08-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

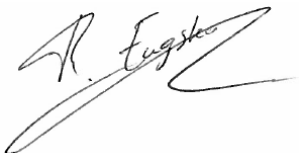
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13950390 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 08-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-03-1-1 01-03
002	Grondwater (AS3000)	Best pb 03-03-1-1 Best pb 03-03
003	Grondwater (AS3000)	Best pb 07-09-1-1 Best pb 07-09

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>METALEN</i>					
barium	µg/l	S			26
cadmium	µg/l	S			<0.2
kobalt	µg/l	S			<2
koper	µg/l	S			<2
kwik	µg/l	S			0.07
lood	µg/l	S			<2
molybdeen	µg/l	S			<2
nikkel	µg/l	S			7.5
zink	µg/l	S			<10
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>					
benzeen	µg/l	S			<0.2
tolueen	µg/l	S			1.6
ethylbenzeen	µg/l	S			<0.2
o-xyleen	µg/l	S			0.28
p- en m-xyleen	µg/l	S			0.66
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S			0.94 ¹⁾
styreen	µg/l	S			<0.2
naftaleen	µg/l	S			<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S			<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S			<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S			<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S			<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S			0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13950390 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 08-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-03-1-1 01-03
002	Grondwater (AS3000)	Best pb 03-03-1-1 Best pb 03-03
003	Grondwater (AS3000)	Best pb 07-09-1-1 Best pb 07-09

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
tribroommethaan	µg/l	S			<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l				<25
fractie C12-C22	µg/l				<25
fractie C22-C30	µg/l				<25
fractie C30-C40	µg/l				<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S			<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13950390 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 08-10-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13950390 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 08-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7246688	03-10-2023	03-10-2023	ALC236
002	G7246689	03-10-2023	03-10-2023	ALC236
003	B2161981	03-10-2023	03-10-2023	ALC204
003	G7246685	03-10-2023	03-10-2023	ALC236

Paraaf :





wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 6

Analyseresultaten puin en materiaal

(aantal pagina's: 68)

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13950394, versienummer: 1.

Rotterdam, 12-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

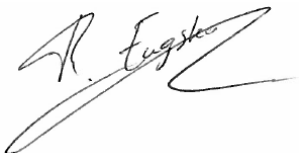
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13950394 - 1

Orderdatum

04-10-2023

Startdatum

04-10-2023

Rapportagedatum

12-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	RE1 SL2-2 RE1 SL2 (25-65) RE1 SL2 (25-65)
002	Asbestverdacht	RE1 SL3-1 RE1 SL3 (30-50) RE1 SL3 (30-50)
003	Asbestverdacht	RE1 SL4-2 RE1 SL4 (25-50) RE1 SL4 (25-50)
004	Asbestverdacht	RE1 SL5-2 RE1 SL5 (25-60) RE1 SL5 (25-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>						
totaal aangeleverd monster	kg		29.69	29.05	29.73	28.95
in behandeling genomen gewicht	kg		29.69	29.05	29.73	28.95
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		24980 ¹⁾	25580	26082	25540
droge stof	gew.-%		84.1	88.1	87.7	88.2
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>						
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	47	63
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	47	63
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	0.1	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	<2	37	48
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	Q	<2	<2	56	78
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	47	55
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	0.1	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	8.7
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.67	0.17	0.99	0.73
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	46.8	141.2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13950394 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 12-10-2023

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zee fracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13950394 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 12-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2227234	03-10-2023	03-10-2023	ALC291
001	E2227235	03-10-2023	03-10-2023	ALC291
002	E2227016	03-10-2023	03-10-2023	ALC291
002	E2227007	03-10-2023	03-10-2023	ALC291
003	E2227231	03-10-2023	03-10-2023	ALC291
003	E2227237	03-10-2023	03-10-2023	ALC291
004	E2227232	03-10-2023	03-10-2023	ALC291
004	E2227233	03-10-2023	03-10-2023	ALC291

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13950394-001

Datum analyse: 12-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE1 SL2-2 RE1 SL2 (25-65) RE1 SL2 (25-65)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.67		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	24980	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	24980	g	
totaal gewicht voor drogen	29687	g	
droge stof	84.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	832	100														
4-8	1325	100														
2-4	1387	74.1														0.2
1-2	1412	21.3														0.3
0.5-1	1278	9.0														0.2
<0.5	18746															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13950394-002

Datum analyse: 10-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE1 SL3-1 RE1 SL3 (30-50) RE1 SL3 (30-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.17		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	25596	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	25580	g	
totaal gewicht voor drogen	29051	g	
droge stof	88.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	16	100														
8-20	491	100														
4-8	745	100														
2-4	396	100														
1-2	338	46.4														0.1
0.5-1	334	21.5														0.06
<0.5	23276															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13950394-003

Datum analyse: 10-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE1 SL4-2 RE1 SL4 (25-50) RE1 SL4 (25-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	47	37	56
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	47		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	0.1		
gemeten totaal asbestconcentratie	47	37	56
berekende bepalingsgrens	0.99		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	46.8	37.4	56.2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	0.1		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	26082	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	26082	g	
totaal gewicht voor drogen	29731	g	
droge stof	87.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Isolatie	niet hechtgebonden	30-60	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1523	100	X						Plaat	5	9.4633	45.354		36.283	54.424	
4-8	1194	100	X						Plaat	2	0.1431	0.686		0.549	0.823	
2-4	813	100	X						Isolatie	1	0.006		0.104	0.069	0.138	
2-4	813	100	X						Plaat	4	0.1485	0.712		0.569	0.854	
1-2	600	34.6														0.7
0.5-1	607	16.9														0.3
<0.5	21345															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13950394-004 Datum analyse: 11-10-2023
 Projectnummer: 50230509NBO
 Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE1 SL5-2 RE1 SL5 (25-60) RE1 SL5 (25-60)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	55	43	66
gemeten amfibool-asbestconcentratie	8.7	4.9	12
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	63		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	63	48	78
berekende bepalingsgrens	0.73		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	141.2	92.8	189.6
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	25540	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	25540	g	
totaal gewicht voor drogen	28946	g	
droge stof	88.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Asbestboard	hechtgebonden	2-5	-	-	-	-	-
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	625	100	X						Asbestboard	1	1.1401	1.562		0.893	2.232	
8-20	625	100	X	X					Golfplaat	2	6.2143	38.931		29.198	48.663	
8-20	625	100	X						Plaat	1	4.5443	22.241		17.793	26.689	
4-8	1105	100	X	X					Golfplaat	1	0.1008	0.631		0.474	0.789	
2-4	1508	68.0														0.2
1-2	1542	22.7														0.3
0.5-1	1442	7.4														0.2
<0.5	19318															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 14

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13951209, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

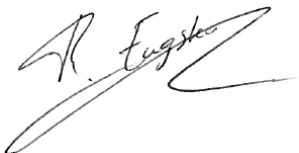
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 14 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13951209 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 16-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	RE2 SL1-1 MM RE2 SL1 (10-30) MM RE2 SL1 (10-30)					
002	Asbestverdacht	RE2 SL2-1 MM RE2 SL2 (15-40) MM RE2 SL2 (15-40)					
003	Asbestverdacht	RE2 SL3-1 MM RE2 SL3 (10-30) MM RE2 SL3 (10-30)					
004	Asbestverdacht	RE2 SL4-1 MM RE2 SL4 (10-30) MM RE2 SL4 (10-30)					
005	Asbestverdacht	RE2 SL5-1 MM RE2 SL5 (30-50) MM RE2 SL5 (30-50)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>							
totaal aangeleverd monster	kg		28.26	26.28	28.23	27.56	28.63
in behandeling genomen gewicht	kg		28.26	26.28	28.23	27.56	28.63
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		25145	22271 ¹⁾	25281	24815 ¹⁾	25530
droge stof	gew.-%		89.0	84.7	89.6	90.0	89.2
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	6.2	0.81	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	6.2	0.81	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	4.1	0.61	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	8.3	1.0	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	3.1	0.63	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	3.1	0.18	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.55	0.71	0.17	0.4	0.46
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	34.1	2.4	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13951209 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 16-10-2023

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zee fracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13951209 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 16-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	RE4 SL2-1 MM RE4 SL2 (25-50) MM RE4 SL2 (25-50)
007	Asbestverdacht	RE4 SL3+4+1-1 MM RE4 SL3+4+1 (25-50) MM RE4 SL3+4+1 (25-50)
008	Asbestverdacht	RE4 SL5-1 MM RE4 SL5 (30-50) MM RE4 SL5 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
---------	---------	---	-----	-----	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		27.95	27.74	27.65
in behandeling genomen gewicht	kg		27.95	27.74	27.65
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		24867 ¹⁾	24381 ¹⁾	24440 ¹⁾
droge stof	gew.-%		89.0	87.9	88.4

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.5	<2	36
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	2.5	<2	36
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	Q	2.0	<2	27
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	Q	3.1	<2	45
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	2.3	<2	28
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	0.28	<2	7.9
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
berekende bepalinggrens	mg/kgds	Q	0.35	0.19	0.37
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	5.09	<2	107.7

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13951209 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 16-10-2023

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zee fracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13951209 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 16-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2227218	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
001	E2226998	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
002	E2227229	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
002	E2227228	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
003	E2227225	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
003	E2227223	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
004	E2226999	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
004	E2227000	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
005	E2227017	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
005	E2227227	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
006	E2227220	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
006	E2227219	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
007	E2227224	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
007	E2227226	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
008	E2227222	04-10-2023	04-10-2023	ALC291
008	E2227221	04-10-2023	04-10-2023	ALC291

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13951209-001

Datum analyse: 13-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE2 SL1-1 MM RE2 SL1 (10-30) MM RE2 SL1 (10-30)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	3.1	2.1	4.1
gemeten amfibool-asbestconcentratie	3.1	2.1	4.1
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	6.2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	6.2	4.1	8.3
berekende bepalingsgrens	0.55		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	34.1	22.7	45.5
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	25145	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	25145	g	
totaal gewicht voor drogen	28264	g	
droge stof	89.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	5-10	-	5-10	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	456	100	X	X					Golfplaat	1	0.6111	3.645		2.430	4.861	
4-8	472	100	X	X					Golfplaat	1	0.4293	2.561		1.707	3.415	
2-4	761	100														
1-2	1039	31.8														0.3
0.5-1	2036	7.5														0.3
<0.5	20381															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13951209-002 Datum analyse: 10-10-2023
 Projectnummer: 50230509NBO
 Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE2 SL2-1 MM RE2 SL2 (15-40) MM RE2 SL2 (15-40)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	0.63	0.51	0.76
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.18	0.1	0.25
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	0.81		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	0.81	0.61	1.0
berekende bepalingsgrens	0.71		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	2.4	1.51	3.28
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	22271	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	22271	g	
totaal gewicht voor drogen	26284	g	
droge stof	84.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	672	100														
4-8	1226	100	X	X					Golfplaat	1	0.1126	0.809		0.607	1.011	
2-4	1267	81.4														0.1
1-2	1371	25.5														0.3
0.5-1	2143	6.4														0.3
<0.5	15592															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13951209-003

Datum analyse: 13-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE2 SL3-1 MM RE2 SL3 (10-30) MM RE2 SL3 (10-30)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.17		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	25281	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	25281	g	
totaal gewicht voor drogen	28225	g	
droge stof	89.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	424	100														
4-8	354	100														
2-4	319	100														
1-2	226	47.7														0.1
0.5-1	386	20.5														0.07
<0.5	23572															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13951209-004

Datum analyse: 13-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE2 SL4-1 MM RE2 SL4 (10-30) MM RE2 SL4 (10-30)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.4		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	24815	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	24815	g	
totaal gewicht voor drogen	27562	g	
droge stof	90.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	275	100														
4-8	380	100														
2-4	443	100														
1-2	363	24.3														0.3
0.5-1	552	13.8														0.1
<0.5	22802															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13951209-005

Datum analyse: 16-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE2 SL5-1 MM RE2 SL5 (30-50) MM RE2 SL5 (30-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.46		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	25530	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	25530	g	
totaal gewicht voor drogen	28626	g	
droge stof	89.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	880	100														
4-8	607	100														
2-4	453	100														
1-2	337	24.6														0.3
0.5-1	385	8.6														0.2
<0.5	22868															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13951209-006

Datum analyse: 14-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE4 SL2-1 MM RE4 SL2 (25-50) MM RE4 SL2 (25-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	2.3	1.8	2.7
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.28	0.19	0.38
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	2.5		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	2.5	2.0	3.1
berekende bepalingsgrens	0.35		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	5.09	3.66	6.53
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	24867	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	24867	g	
totaal gewicht voor drogen	27953	g	
droge stof	89.0	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	5-10	5-10	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1891	100														
4-8	1325	100	X	X					Golfplaat	1	0.0685	0.413		0.275	0.551	
4-8	1325	100	X						Plaat	1	0.3072	1.544		1.235	1.853	
2-4	877	100	X	X					Golfplaat	2	0.0256	0.154		0.103	0.206	
2-4	877	100	X						Plaat	3	0.0856	0.430		0.344	0.516	
1-2	736	42.6														0.2
0.5-1	796	11.3														0.2
<0.5	19241															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13951209-007

Datum analyse: 13-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE4 SL3+4+1-1 MM RE4 SL3+4+1 (25-50) MM RE4 SL3+4+1 (25-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.19		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	24381	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	24381	g	
totaal gewicht voor drogen	27739	g	
droge stof	87.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	254	100														
4-8	254	100														
2-4	315	100														
1-2	325	46.1														0.1
0.5-1	383	19.1														0.08
<0.5	22852															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13951209-008

Datum analyse: 16-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE4 SL5-1 MM RE4 SL5 (30-50) MM RE4 SL5 (30-50)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	28	23	34
gemeten amfibool-asbestconcentratie	7.9	4.5	11
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	36		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	36	27	45
berekende bepalingsgrens	0.37		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	107.7	68	147.3
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	24440	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	24440	g	
totaal gewicht voor drogen	27649	g	
droge stof	88.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	720	100	X	X					Golfplaat	1	5.5418	36.280		27.210	45.350	
4-8	1105	100														
2-4	883	100														
1-2	930	26.1														0.3
0.5-1	736	14.4														0.1
<0.5	20066															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13952121, versienummer: 1.

Rotterdam, 14-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

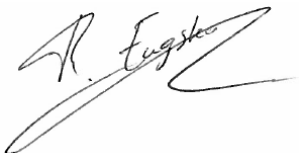
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13952121 - 1

Orderdatum 05-10-2023

Startdatum 05-10-2023

Rapportagedatum 14-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM RE3 SL5-1 MM RE3 SL5 (20-27) MM RE3 SL5 (20-27)
002	Asbestverdacht	MM RE7 SL01-1 MM RE7 SL01 (0-40) MM RE7 SL01 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>				
totaal aangeleverd monster	kg		29.00	27.75
in behandeling genomen gewicht	kg		29.00	27.75
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		26424	23521 ¹⁾
droge stof	gew.-%		91.1	84.8
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	24
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	13
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	11
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	<2	18
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	Q	<2	30
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	13
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	11
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2	0.3
berekende bepalinggrens	mg/kgds	Q	0.36	0.59
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	26.6

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13952121 - 1

Orderdatum 05-10-2023

Startdatum 05-10-2023

Rapportagedatum 14-10-2023

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zee fracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13952121 - 1

Orderdatum 05-10-2023

Startdatum 05-10-2023

Rapportagedatum 14-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2227001	05-10-2023	05-10-2023	ALC291
001	E2227002	05-10-2023	05-10-2023	ALC291
002	E2227242	05-10-2023	05-10-2023	ALC291
002	E2227243	05-10-2023	05-10-2023	ALC291

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13952121-001

Datum analyse: 14-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE3 SL5-1 MM RE3 SL5 (20-27) MM RE3 SL5 (20-27)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.36		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	26424	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	26424	g	
totaal gewicht voor drogen	28996	g	
droge stof	91.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1403	100														
4-8	898	100														
2-4	466	100														
1-2	352	24.2														0.3
0.5-1	482	15.9														0.09
<0.5	22823															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13952121-002

Datum analyse: 13-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE7 SL01-1 MM RE7 SL01 (0-40) MM RE7 SL01 (0-40)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	24	18	30
gemeten amfibool-asbestconcentratie	0.3	0.17	0.43
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	13		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	11		
gemeten totaal asbestconcentratie	24	18	30
berekende bepalingsgrens	0.59		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	26.6	19.2	34.1
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	14		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	23521	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	23521	g	
totaal gewicht voor drogen	27747	g	
droge stof	84.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Board	niet hechtgebonden	15-30	-	-	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
Verweerde golfplaat	niet hechtgebonden	15-30	-	2-5	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	419	100	X						Board	1	0.9504		9.091	6.061	12.122	
8-20	419	100	X						Plaat	4	2.1067	11.196		8.957	13.435	
4-8	647	100	X	X					Verweerde golfplaat	2	0.1646		1.819	1.190	2.449	
4-8	647	100	X						Plaat	4	0.2165	1.151		0.920	1.381	
2-4	636	100	X	X					Verweerde golfplaat	2	0.0356		0.394	0.257	0.530	
2-4	636	100	X						Plaat	4	0.0685	0.364		0.291	0.437	
1-2	510	43.1														0.3
0.5-1	599	10.2														0.3
<0.5	20711															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13949729, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

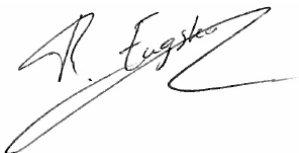
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13949729 - 1

Orderdatum 03-10-2023

Startdatum 03-10-2023

Rapportagedatum 16-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MM RE5 SL5-1 MM RE5 SL5 (10-60) MM RE5 SL5 (10-60)
002	Asbestverdacht	MM RE6 SL1-1 MM RE6 SL1 (10-60) MM RE6 SL1 (10-60)
003	Asbestverdacht	MM RE6 SL2-1 MM RE6 SL2 (10-60) MM RE6 SL2 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>					
totaal aangeleverd monster	kg		29.14	28.88	28.99
in behandeling genomen gewicht	kg		29.14	28.88	28.99
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		21935 ¹⁾	23121 ¹⁾	24490 ¹⁾
droge stof	gew.-%		75.3	80.1	84.5
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	82	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	71	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	11	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	58	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.intervall)	mg/kgds	Q	110	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	49	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	mg/kgds	Q	11	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	22	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	0.75	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	n.v.t.	0.37	0.47
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	289.4	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13949729 - 1

Orderdatum 03-10-2023

Startdatum 03-10-2023

Rapportagedatum 16-10-2023

Voetnoten

- 1 Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zee fracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13949729 - 1

Orderdatum 03-10-2023

Startdatum 03-10-2023

Rapportagedatum 16-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2227015	02-10-2023	02-10-2023	ALC291
001	E2227014	02-10-2023	02-10-2023	ALC291
002	E2227005	02-10-2023	02-10-2023	ALC291
002	E2227008	02-10-2023	02-10-2023	ALC291
003	E2227004	02-10-2023	02-10-2023	ALC291
003	E2227006	02-10-2023	02-10-2023	ALC291

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13949729-001

Datum analyse: 16-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE5 SL5-1 MM RE5 SL5 (10-60) MM RE5 SL5 (10-60)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	59	43	79
gemeten amfibool-asbestconcentratie	23	15	32
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	71		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	11		
gemeten totaal asbestconcentratie	82	58	110
berekende bepalingsgrens	N.v.t.		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	289.4	194.3	394.5
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	18		
gemeten concentratie respirabele vezels			
gemeten concentratie respirabele vezels	10	4.6	19
bepalingsgrens respirabele vezels	0.1		
gewogen concentratie respirabele vezels	11		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	21935	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	21935	g	
totaal gewicht voor drogen	29137	g	
droge stof	75.3	gew.-%	

Analyseresultaten

Soort materiaal	Hechtgebondenheid ***	Chrysotiel % (m/m)	Amosiet % (m/m)	Crocidoliet % (m/m)	Anthophylliet %(m/m)	Tremoliet % (m/m)	Actinoliet % (m/m)
Bundels Chrysotiel	niet hechtgebonden	60-100	-	-	-	-	-
Golfplaat	hechtgebonden	10-15	-	5-10	-	-	-
Plaat	hechtgebonden	10-15	-	-	-	-	-
Sputasbest	niet hechtgebonden	-	-	60-100	-	-	-

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	496	100	X	X					Golfplaat	3	2.7541	25.111		18.834	31.389	
8-20	496	100	X						Plaat	1	2.0255	11.543		9.234	13.851	
4-8	1104	100	X	X					Golfplaat	22	2.4379	22.228		16.671	27.786	
4-8	1104	100			X				Sputasbest	3	0.0163		0.594	0.446	0.743	
2-4	965	100	X	X					Golfplaat	45	0.8271	7.541		5.656	9.427	
1-2	755	29.6	X	X					Golfplaat	56	0.1225	3.775		2.343	5.710	
1-2	755	29.6	X						Bundels Chrysotiel	23	0.0023		0.283	0.158	0.479	
0.5-1	807	12.1	X	X					Golfplaat	38	0.0096	0.723		0.403	1.199	
0.5-1	807	12.1	X						Bundels Chrysotiel	14	0.0014		0.422	0.190	0.841	
<0.5	17809															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	5
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13949729-001 Datum analyse: 16-10-2023
 Projectnummer: 50230509NBO
 Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE5 SL5-1 MM RE5 SL5 (10-60) MM RE5 SL5 (10-60)

Gevonden vezels m.b.v SEM						
	Aantal vezels			Concentratie (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovergrens (mg/kgds)
chrysotiel	9			9.9	4.5	19
amosiet	0			<0.1	<0.1	<0.1
crocidoliet	2			0.2	<0.1	0.6
anthophylliet	0			<0.1	<0.1	<0.1
tremoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1
actinoliet	0			<0.1	<0.1	<0.1

- * De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
- ** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
- *** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
- **** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13949729-002

Datum analyse: 11-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE6 SL1-1 MM RE6 SL1 (10-60) MM RE6 SL1 (10-60)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.37		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	23121	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	23121	g	
totaal gewicht voor drogen	28875	g	
droge stof	80.1	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	764	100														
4-8	888	100														
2-4	772	100														
1-2	564	28.1														0.2
0.5-1	465	13.7														0.1
<0.5	19667															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13949729-003

Datum analyse: 10-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: MM RE6 SL2-1 MM RE6 SL2 (10-60) MM RE6 SL2 (10-60)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.47		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	24490	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	24490	g	
totaal gewicht voor drogen	28991	g	
droge stof	84.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	1483	100														
4-8	1087	100														
2-4	903	100														
1-2	782	25.1														0.3
0.5-1	827	8.5														0.2
<0.5	19409															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13949732, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

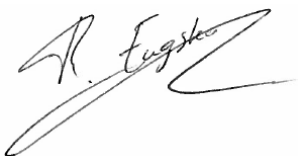
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13949732 - 1

Orderdatum 03-10-2023

Startdatum 03-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	RE5 SL3-1 RE5 SL3 (0-30)					
002	Asbestverdacht	RE5 SL4-1 RE5 SL4 (0-30)					
003	Asbestverdacht	RE5 SL5-1 RE5 SL5 (10-60)					
004	Asbestverdacht	RE6 SL1-1 RE6 SL1 (10-60)					
005	Asbestverdacht	RE6 SL2-1 RE6 SL2 (10-60)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>ASBESTONDERZOEK</i>							
Niet onderzocht materiaal	g		0	0	0	0	0
aangeleverd materiaal	g		273.7	253.6	382.3	250.2	137.0
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam	Fijnaart
Projectnummer	50230509-NBO
Rapportnummer	13949732 - 1

Orderdatum	03-10-2023
Startdatum	03-10-2023
Rapportagedatum	05-10-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |
| 002 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |
| 003 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |
| 004 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |
| 005 | * | Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %). |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen. |
|---|--|

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13949732 - 1

Orderdatum

03-10-2023

Startdatum

03-10-2023

Rapportagedatum

05-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5304096	02-10-2023	02-10-2023	ALC299
002	P5303063	02-10-2023	02-10-2023	ALC299
003	P5303061	02-10-2023	02-10-2023	ALC299
004	P5303065	02-10-2023	02-10-2023	ALC299
005	P5302628	02-10-2023	02-10-2023	ALC299

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13949732-001

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE5 SL3-1 RE5 SL3 (0-30)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	8	273.6787	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	34.2 9.6	27.4 5.5	41.1 13.7
Totalen			Serpentijn Amfibool			34 9.6	27 5.5	41 14

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13949732-002

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE5 SL4-1 RE5 SL4 (0-30)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Gele plaat	2	23.7919	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.83	0.48	1.2
Golfplaat	9	229.7694	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	28.7	23.0	34.5
			Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	8.0	4.6	11.5
Totale			Serpentijn			30	23	36
			Amfibool			8,0	4,6	11

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13949732-003

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE5 SL5-1 RE5 SL5 (10-60)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Asbestboard	1	5.1296	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.18	0.10	0.26
Golfplaat	9	295.3633	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	36.9	29.5	44.3
			Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	10.3	5.9	14.8
Plaat	4	69.7057	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	8.7	7.0	10.5
Steen	1	12.0986	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn			46	37	55
			Amfibool			10	5.9	15

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13949732-004

Datum analyse: 04-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE6 SL1-1 RE6 SL1 (10-60)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	5	250.2496	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	31.3 8.8	25.0 5.0	37.5 12.5
Totalen			Serpentijn Amfibool			31 8.8	25 5.0	38 13

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13949732-005

Datum analyse: 04-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE6 SL2-1 RE6 SL2 (10-60)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	3	110.4623	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	13.8	11.0	16.6
Plaat	2	26.5312	Crocidoliet	5-10	Hechtgebonden	8.3	5.5	11.0
			Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	3.3	2.7	4.0
Totalen			Serpentijn			17	14	21
			Amfibool			8,3	5,5	11

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13950392, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

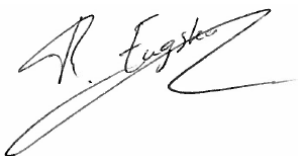
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13950392 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	RE1 SL2-1 RE1 SL2 (25-65)
002	Asbestverdacht	RE1 SL4-1 RE1 SL4 (25-50)
003	Asbestverdacht	RE1 SL5-1 RE1 SL5 (25-60)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>ASBESTONDERZOEK</i>					
Niet onderzocht materiaal	g		0	0	0
aangeleverd materiaal	g		340.2	333.6	232.7
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>					
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13950392 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 003 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

- 1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13950392 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5303059	03-10-2023	03-10-2023	ALC299
002	P5303058	03-10-2023	03-10-2023	ALC299
003	P5303060	03-10-2023	03-10-2023	ALC299

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13950392-001

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE1 SL2-1 RE1 SL2 (25-65)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Gele plaat	1	12.3118	Chrysotiel	2-5	Hechtgebonden	0.43	0.25	0.62
Plaat	12	327.84	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	41.0	32.8	49.2
Totalen			Serpentijn Amfibool			41 <0.1	33 <0.1	50 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13950392-002

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE1 SL4-1 RE1 SL4 (25-50)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	2	49.1177	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	6.1 1.7	4.9 0.98	7.4 2.5
Plaat Steen	13 1	272.0897 12.3823	Chrysotiel N.v.t.	10-15 N.v.t.	Hechtgebonden N.v.t.	34.0 N.v.t.	27.2 N.v.t.	40.8 N.v.t.
Totalen			Serpentijn Amfibool			40 1.7	32 1	48 2.5

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13950392-003

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE1 SL5-1 RE1 SL5 (25-60)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	2	34.999	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	4.4	3.5	5.2
Plaat	12	197.7298	Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	1.2	0.70	1.7
			Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	24.7	19.8	29.7
Totalen			Serpentijn			29	23	35
			Amfibool			1.2	0.7	1.7

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Windmolen 23

4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13951210, versienummer: 1.

Rotterdam, 05-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

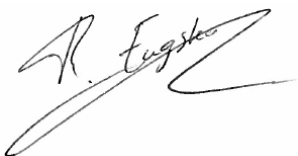
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13951210 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdacht	RE2 SL1-1a RE2 SL1 (10-30)					
002	Asbestverdacht	RE2 SL2-1a RE2 SL2 (15-40)					
003	Asbestverdacht	RE2 SL3-1a RE2 SL3 (10-30)					
004	Asbestverdacht	RE2 SL5-1a RE2 SL5 (30-50)					
005	Asbestverdacht	RE4 SL5-1a RE4 SL5 (35-60)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>ASBESTONDERZOEK</i>							
Niet onderzocht materiaal	g		0	0	0	0	
aangeleverd materiaal	g		60.24	33.36	78.87	34.50	81.59
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾	zie bijlage ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13951210 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 002 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 003 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 004 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).
- 005 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

- 1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

 Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13951210 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	RE4-SL2-1 RE4-SL2 (25-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

Niet onderzocht materiaal g 0

aangeleverd materiaal g 100.2

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten - Q zie bijlage ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13951210 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

Monster beschrijvingen

006 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam

Fijnaart

Projectnummer

50230509-NBO

Rapportnummer

13951210 - 1

Orderdatum 04-10-2023

Startdatum 04-10-2023

Rapportagedatum 05-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5304101	04-10-2023	04-10-2023	ALC299
002	P5296768	04-10-2023	04-10-2023	ALC299
003	P5303066	04-10-2023	04-10-2023	ALC299
004	P5296767	04-10-2023	04-10-2023	ALC299
005	P5296766	04-10-2023	04-10-2023	ALC299
006	P5303062	04-10-2023	04-10-2023	ALC299

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13951210-001

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE2 SL1-1a RE2 SL1 (10-30)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	7	60.2385	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	7.5	6.0	9.0
Totale		Serpentijn Amfibool				7.5 <0.1	6.0 <0.1	9.0 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13951210-002

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE2 SL2-1a RE2 SL2 (15-40)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	2	33.356	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	4.2	3.3	5.0
Totale		Serpentijn Amfibool				4.2 <0.1	3.3 <0.1	5.0 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13951210-003

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE2 SL3-1a RE2 SL3 (10-30)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	16.4649	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.1	1.6	2.5
Plaat	3	62.407	Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	0.58	0.33	0.82
			Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	7.8	6.2	9.4
Totalen			Serpentijn			9.9	7.9	12
			Amfibool			0.6	0.3	0.8

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13951210-004

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE2 SL5-1a RE2 SL5 (30-50)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	16.7565	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.1	1.7	2.5
Plaat	2	17.7427	Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	0.59	0.34	0.84
			Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	2.2	1.8	2.7
Totalen			Serpentijn			4.3	3.4	5.2
			Amfibool			0.6	0.3	0.8

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13951210-005

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE4 SL5-1a RE4 SL5 (35-60)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	2	73.1295	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	9.1	7.3	11.0
Plaat	1	8.4623	Crocidoliet N.v.t.	2-5 N.v.t.	Hechtgebonden N.v.t.	2.6 N.v.t.	1.5 N.v.t.	3.7 N.v.t.
Totalen			Serpentijn Amfibool			9.1 2.6	7.3 1.5	11 3.7

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13951210-006

Datum analyse: 05-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE4-SL2-1 RE4-SL2 (25-50)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Plaat	3	87.9783	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	11.0	8.8	13.2
Steen	1	12.2583	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Totalen			Serpentijn Amfibool			11 <0.1	8.8 <0.1	13 <0.1

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.
H.B.C. Jansen
Windmolen 23
4751 VM OUD-GASTEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Fijnaart
Uw projectnummer : 50230509-NBO
SGS rapportnummer : 13952119, versienummer: 1.

Rotterdam, 11-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50230509-NBO. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

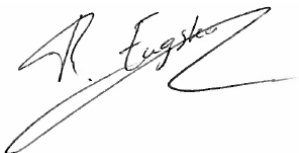
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13952119 - 1

Orderdatum 05-10-2023

Startdatum 05-10-2023

Rapportagedatum 11-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	RE7 SL1-1 RE7 SL1 (0-40)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal	g		56.02
-----------------------	---	--	-------

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten	-	Q	zie bijlage ¹⁾
------------------	---	---	---------------------------

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13952119 - 1

Orderdatum 05-10-2023

Startdatum 05-10-2023

Rapportagedatum 11-10-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Voetnoten

- 1 De verschillende materialen in het monster zijn op visuele basis gesorteerd. Van elke materiaalsoort is één stuk geanalyseerd. De overige stukken binnen een materiaalsoort zijn beoordeeld op eventuele afwijkingen, geteld en gewogen.

Paraaf : 

Analyserapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

H.B.C. Jansen

Projectnaam Fijnaart

Projectnummer 50230509-NBO

Rapportnummer 13952119 - 1

Orderdatum 05-10-2023

Startdatum 05-10-2023

Rapportagedatum 11-10-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5296770	05-10-2023	05-10-2023	ALC299

Paraaf : 

Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13952119-001

Datum analyse: 09-10-2023

Projectnummer: 50230509NBO

Projectnaam: 50230509-NBO

Monsteromschrijving: RE7 SL1-1 RE7 SL1 (0-40)

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtspercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	9.6644	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	1.2	0.97	1.4
Plaat	4	46.3597	Crocidoliet	2-5	Hechtgebonden	0.34	0.19	0.48
			Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden	5.8	4.6	7.0
Totale			Serpentijn			7.0	5.6	8.4
			Amfibool			0.3	0.2	0.5

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 7

Toetsingskader grond en grondwater Wbb
(aantal pagina's: 59)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 03-020-3 03-020 (10
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
monster voorbehandeling			Ja		-	-						
droge stof	%	81.6	81.6		--		-					
gewicht artefacten	g	<1			--		-					
aard van de artefacten	-	Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	0.3		--		-					
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	7.4	7.4		--		-					
METALEN												
lood	mg/kg	<10	10	10				<=AW-0.08	50	290	530	10
zink	mg/kg	<20	26.1	26.1				<=AW-0.20	140	430	720	20

Monstercode 13936788-001
Monsteromschrijving 03-020-3 03-020 (100-150)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 03-022-2 03-022 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	82.0	82		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--	-					
METALEN											
lood	mg/kg	29	38.3	38.3		<=AW-0.02	50	290	530	10	
zink	mg/kg	72	113	113		<=AW-0.05	140	430	720	20	

Monstercode 13936788-002
Monsteromschrijving 03-022-2 03-022 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 03-025-2 03-025 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	83.6	83.6		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	2.4		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	9.4		--	-					
METALEN											
lood	mg/kg	30	41.3	41.3			<=AW-0.02	50	290	530	10
zink	mg/kg	60	103	103			<=AW-0.06	140	430	720	20

Monstercode 13936788-003
Monsteromschrijving 03-025-2 03-025 (50-100)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 03-022-5 03-022 (15
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-4
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	77.0	77		--	-	-				
gewicht artefacten	g	<1			--	-	-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	0.9		--	-	-				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.030	1050	105		<=AW-0.020	2	3.3	6.4	0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07		--	-	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.035	0.1750	175		<=AW-0.180	3	0.65	1	0.14	
1,2-dichloorpropan	mg/kg	<0.030	0.105		--	-	-				
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.010	15	4.5	8.8	0.05	
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.570	3	0.50	0.7	0.05	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.010	25	7.6	15	0.05	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.030	0.1050	105		<=AW-0.020	3	5.2	10	0.05	
trichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.080	25	1.4	2.5	0.05	
chloroform	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.030	25	2.9	5.6	0.05	
vinylchloride	mg/kg	<0.030	0.1050	105		<=AW	-	0.1	0.10	0.1	0.05

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13936790-001

som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.105** ^<=AW

Monstercode 13936790-001
Monsteromschrijving 03-022-5 03-022 (150-170)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-101-1 07-101 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	83.7	83.7		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9.4	9.4		--		-				
METALEN											
nikkel	mg/kg	9.5	17.1	17.1		<=AW-0.27	35	68	100	4	

Monstercode 13936793-001
Monsteromschrijving 07-101-1 07-101 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-102-1 07-102 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	84.0	84		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	7.1		--		-				
METALEN											
nikkel	mg/kg	9.1	18.6	18.6		<=AW-0.25	35	68	100	4	

Monstercode 13936793-002
Monsteromschrijving 07-102-1 07-102 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-103-1 07-103 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	83.3	83.3		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.2	1.2		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.8	7.8		--		-				
METALEN											
nikkel	mg/kg	9.4	18.5	18.5		<=AW-0.25	35	68	100	4	

Monstercode 13936793-003
Monsteromschrijving 07-103-1 07-103 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-104-2 07-104 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	77.8	77.8		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS4.5	4.5			--		-				
METALEN											
nikkel	mg/kg	5.8	14	14		<=AW-0.32	35	68	100	4	

Monstercode 13936793-004
Monsteromschrijving 07-104-2 07-104 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode	50230509-NBO
Projectnaam	Fijnaart
Monsteromschrijving	02-061-1 02-061 (10
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	86.0	86		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5.6	5.6		--	-					
METALEN											
lood	mg/kg	540	797	797	*** NT>	1.56	50	290	530	10	

Monstercode	Monsteromschrijving
13937607-001	02-061-1 02-061 (10-25)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 02-062-1 02-062 (10
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	85.8	85.8		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--	-					
METALEN											
lood	mg/kg	390	518	518	**	IN	0.97	50	290	530	10

Monstercode 13937607-002
Monsteromschrijving 02-062-1 02-062 (10-25)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 02-063-1 02-063 (10
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK	
monster voorbehandeling			Ja		-	-						
droge stof	%	83.5	83.5		--	-						
gewicht artefacten	g	<1			--	-						
aard van de artefacten	-	Geen				-						
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	0.7		--	-						
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)	% vd DS	8.2	8.2		--	-						
METALEN												
lood	mg/kg	85	120	120			* WO	0.15	50	290	530	10

Monstercode 13937607-003
Monsteromschrijving 02-063-1 02-063 (10-25)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 02-064-1 02-064 (10
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	83.8	83.8		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	8.9	8.9		--		-				
METALEN											
lood	mg/kg	12	16.7	16.7		<=AW-0.07	50	290	530	10	

Monstercode 13937607-004
Monsteromschrijving 02-064-1 02-064 (10-25)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 03-021-1 03-021 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	82.9	82.9		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS5.8		5.8		--	-					
METALEN											
lood	mg/kg	25	36.4	36.4			<=AW-0.03	50	290	530	10
zink	mg/kg	57	112	112			<=AW-0.05	140	430	720	20

Monstercode 13937609-001
Monsteromschrijving 03-021-1 03-021 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 01-071-1 01-071 (10
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	86.8	86.8		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS5.2		5.2		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	49	100	100			<=AW-0.07140	430	720	20	

Monstercode 13938403-001
Monsteromschrijving 01-071-1 01-071 (10-60)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 01-072-1 01-072 (10
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	89.6	89.6		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.2	0.2		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS2.6		2.6		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	<20	32.2	32.2			<=AW-0.19140	430	720	20	

Monstercode 13938403-002
Monsteromschrijving 01-072-1 01-072 (10-25)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 01-074-1 01-074 (10
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	88.6	88.6		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	0.3		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS3.4		3.4		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	<20	31	31				<=AW-0.19140	430	720	20

Monstercode 13938403-003
Monsteromschrijving 01-074-1 01-074 (10-50)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 01-073-1 01-073 (10
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	88.3	88.3		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.2	0.2		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS4.3	4.3			--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	<20	29.7	29.7			<=AW-0.19140	430	720	20	

Monstercode 13938403-004
Monsteromschrijving 01-073-1 01-073 (10-50)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 02-091-3a 02-091 (6
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	78.8	78.8		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS7.0		7.0		--	-					
METALEN											
koper	mg/kg	11	18.8	18.8		<=AW-0.14	40	115	190	5	
lood	mg/kg	16	22.6	22.6		<=AW-0.06	50	290	530	10	
nikkel	mg/kg	19	39.1	39.1		* IN	0.06	35	68	100	4
zink	mg/kg	47	86.8	86.8		<=AW-0.09	140	430	720	20	

Monstercode 13938404-001
Monsteromschrijving 02-091-3a 02-091 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 02-092-3a 02-092 (6
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	82.7	82.7		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS7.0		7.0		--	-					
METALEN											
koper	mg/kg	9.4	16.6	16.6		<=AW-0.16	40	115	190	5	
lood	mg/kg	21	30.3	30.3		<=AW-0.04	50	290	530	10	
nikkel	mg/kg	12	24.7	24.7		<=AW-0.16	35	68	100	4	
zink	mg/kg	36	68.1	68.1		<=AW-0.12	140	430	720	20	

Monstercode 13938404-002
Monsteromschrijving 02-092-3a 02-092 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 02-093-3 02-093 (60
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	79.1	79.1		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	2		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS8.3		8.3		--	-					
METALEN											
koper	mg/kg	9.2	15.6	15.6		<=AW-0.16	40	115	190	5	
lood	mg/kg	15	21.1	21.1		<=AW-0.06	50	290	530	10	
nikkel	mg/kg	23	44	44		* IN	0.14	35	68	100	4
zink	mg/kg	46	82.7	82.7		<=AW-0.10	140	430	720	20	

Monstercode 13938404-003
Monsteromschrijving 02-093-3 02-093 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 02-094-3 02-094 (60
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	76.1	76.1		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--	-					
METALEN											
koper	mg/kg	8.3	12.8	12.8		<=AW-0.18	40	115	190	5	
lood	mg/kg	19	25.2	25.2		<=AW-0.05	50	290	530	10	
nikkel	mg/kg	15	23.9	23.9		<=AW-0.17	35	68	100	4	
zink	mg/kg	40	62.9	62.9		<=AW-0.13	140	430	720	20	

Monstercode 13938404-004
Monsteromschrijving 02-094-3 02-094 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-183-1 07-183 (30)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	83.4	83.4		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.8	1.8		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9.8	9.8		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	72	122	122			<=AW-0.03140	430	720	20	

Monstercode 13938405-001
Monsteromschrijving 07-183-1 07-183 (30-80)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-301-2 07-301 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	82.5	82.5		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9	2.9		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	11		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	55	88.2	88.2			<=AW-0.09140	430	720	20	

Monstercode 13938405-002
Monsteromschrijving 07-301-2 07-301 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-301-2a 07-301 (5
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	81.8	81.8		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		--		-				
METALEN											
koper	mg/kg	8.4	12.4	12.4		<=AW-0.18	40	115	190	5	
lood	mg/kg	20	25.9	25.9		<=AW-0.05	50	290	530	10	
zink	mg/kg	53	79.9	79.9		<=AW-0.10	140	430	720	20	

Monstercode 13938406-001
Monsteromschrijving 07-301-2a 07-301 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-304-2 07-304 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	81.9	81.9		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.5	2.5		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	11		--		-				
METALEN											
koper	mg/kg	13	20.3	20.3		<=AW-0.13	40	115	190	5	
lood	mg/kg	57	76.3	76.3		* WO	0.05	50	290	530	10
zink	mg/kg	110	178	178		* WO	0.06	140	430	720	20

Monstercode 13938406-002
Monsteromschrijving 07-304-2 07-304 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-305-1 07-305 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	82.8	82.8		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	1.3		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS9.1		9.1		--		-				
METALEN											
koper	mg/kg	10	16.6	16.6		<=AW-0.16	40	115	190	5	
lood	mg/kg	29	40.3	40.3		<=AW-0.02	50	290	530	10	
zink	mg/kg	48	83.7	83.7		<=AW-0.10	140	430	720	20	

Monstercode 13938406-003
Monsteromschrijving 07-305-1 07-305 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-184-1 07-184 (60
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	82.6	82.6		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	9.7	9.7		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	38	64.8	64.8			<=AW-0.13140	430	720	20	

Monstercode 13939432-001
Monsteromschrijving 07-184-1 07-184 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving MM OCB OCB1 (0-30)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-30
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	83.6	83.6		--	-	-				
gewicht artefacten	g	<1			--	-	-				
aard van de artefacten	-	Geen				-	-				
organische stof (gloeiverlies)	%	3.7	3.7		--	-	-				
CHLOORBENZENEN											
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	1.89	1.89		<=AW	-	8.5	1004	2000	1.0
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN											
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	3.78		<=AW	-	200	950	1700	2.0
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	3.78		<=AW	-	20	170	1034000	1.4
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	3.78		<=AW	-	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	4.2			--	-	-				4.2
som aldrin/dieldrin/endrïn (0.7 factor)	ug/kg	2.6	7.03	7.03		<=AW	-	15	2007	4000	2.1
isodrin	ug/kg	<1	1.89		--	-	-				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.9			--	-	-				
telodrin	ug/kg	<1	1.89		--	-	-				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8			--	-	-				
heptachloor	ug/kg	<1	1.89	1.89		<=AW	-	0.70	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	5.41	5.41		* IN	0.00	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	1.89	1.89		<=AW	-	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	1.89			<=AW	-	3.0			1.0
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	1.89		--	--	-				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3.78	3.78		<=AW	-	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemu	µg/kgds	17.2			--	-	-				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	ug/kg	15.8	42.7		--	<=AW	-				

Monstercode 13939432-002
Monsteromschrijving MM OCB OCB1 (0-30) OCB4 (0-30)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving MM SLOOT S03 (80-13
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling		Ja			-	-					
droge stof	%	76.9	76.9		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	5.3	5.3		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	12	12		--		-				
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	120	207	207		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.57	0.752	0.752	* WO	0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	5.6	9.4	9.4	<=AW-0.03		15	102	190	3	
koper	mg/kg	24	34	34	<=AW-0.04		40	115	190	5	
kwik ^o	mg/kg	0.19	0.23	0.23	* WO	0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	280	354	354	** IN	0.63	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	0.74	0.74	0.74	<=AW0.00		1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	15	23.9	23.9	<=AW-0.17		35	68	100	4	
zink	mg/kg	210	313	313	* IN	0.30	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01		--	-	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	3.68	3.68	3.68	* WO	0.06	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	9.25	9.25	<=AW		-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	30	56.6	56.6	<=AW-0.03		190	2595	5000	35	

Monstercode 13939432-003
Monsteromschrijving MM SLOOT S03 (80-130) S03 (130-150)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 02-090-2 02-090 (60
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	87.9	87.9		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	8.8	8.8		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.5	7.5		--	-					
METALEN											
koper	mg/kg	7.0	10.2	10.2		<=AW-0.20	40	115	190	5	
lood	mg/kg	15	19.2	19.2		<=AW-0.06	50	290	530	10	
nikkel	mg/kg	12	24	24		<=AW-0.17	35	68	100	4	
zink	mg/kg	34	55.5	55.5		<=AW-0.15	140	430	720	20	

Monstercode 13940730-001
Monsteromschrijving 02-090-2 02-090 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode	50230509-NBO
Projectnaam	Fijnaart
Monsteromschrijving	03-023-1 03-023 (14
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	82.9	82.9		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.5	1.5		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	8.5	8.5		--	-					
METALEN											
lood	mg/kg	120	169	169		* WO	0.25	50	290	530	10
zink	mg/kg	810	1440	1440		*** NT>I	2.25	140	430	720	20

Monstercode	Monsteromschrijving
13940731-001	03-023-1 03-023 (14-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 03-023-4 03-023 (15
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-34
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	79.2	79.2		--	-	-				
gewicht artefacten	g	<1			--	-	-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	0.6		--	-	-				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.030	1050	105		<=AW-0.020	2	3.3	6.4	0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07		--	-	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.0350	1750	175		<=AW-0.180	3	0.65	1	0.14	
1,2-dichloorpropan	mg/kg	<0.030	105		--	-	-				
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.010	15	4.5	8.8	0.05	
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.570	3	0.50	0.7	0.05	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.010	25	7.6	15	0.05	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.030	1050	105		<=AW-0.020	3	5.2	10	0.05	
trichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.080	25	1.4	2.5	0.05	
chloroform	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.030	25	2.9	5.6	0.05	
vinylchloride	mg/kg	<0.030	1050	105		<=AW	-	0.1	0.10	0.1	0.05

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13940731-002
som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.105** ^<=AW

Monstercode 13940731-002
Monsteromschrijving 03-023-4 03-023 (150-170)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 101-3 101 (100-120)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-35
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	74.3	74.3		--	-	-				
gewicht artefacten	g	<1			--	-	-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--	-	-				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.030	0.091	0.0913		<=AW-0.020	0.2	3.3	6.4	0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.060		--	-	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.035	0.152	0.152		<=AW-0.210	0.3	0.65	1	0.14	
1,2-dichloorpropan	mg/kg	<0.030	0.091		--	-	-				
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.020	0.060	0.0609		<=AW-0.010	0.15	4.5	8.8	0.05	
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.020	0.060	0.0609		<=AW-0.600	0.3	0.50	0.7	0.05	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.020	0.060	0.0609		<=AW-0.010	0.25	7.6	15	0.05	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.030	0.091	0.0913		<=AW-0.020	0.3	5.2	10	0.05	
trichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.060	0.0609		<=AW-0.080	0.25	1.4	2.5	0.05	
chloroform	mg/kg	<0.020	0.060	0.0609		<=AW-0.040	0.25	2.9	5.6	0.05	
vinylchloride	mg/kg	<0.030	0.091	0.0913		<=AW	-	0.1	0.10	0.1	0.05

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13940732-001

som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.0913** ^<=AW

Monstercode 13940732-001
Monsteromschrijving 101-3 101 (100-120)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 104-3 104 (80-100)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-36
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	83.1	83.1		--	-	-				
gewicht artefacten	g	<1			--	-	-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.1	1.1		--	-	-				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.030	0.105	0.105		<=AW-0.020	0.2	3.3	6.4	0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07			--	-	-			
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.035	0.175	0.175		<=AW-0.180	0.3	0.65	1	0.14	
1,2-dichloorpropan	mg/kg	<0.030	0.105			--	-	-			
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.010	0.15	4.5	8.8	0.05	
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.570	0.3	0.50	0.7	0.05	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.010	0.25	7.6	15	0.05	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.030	0.105	0.105		<=AW-0.020	0.3	5.2	10	0.05	
trichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.080	0.25	1.4	2.5	0.05	
chloroform	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.030	0.25	2.9	5.6	0.05	
vinylchloride	mg/kg	<0.030	0.105	0.105		<=AW	-	0.1	0.10	0.1	0.05

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13940732-002

som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.105** ^<=AW

Monstercode 13940732-002
Monsteromschrijving 104-3 104 (80-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 107-3 107 (80-100)
Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-37
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	81.6	81.6		--	-	-				
gewicht artefacten	g	<1			--	-	-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9		--	-	-				
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.030	1050	105		<=AW-0.020	2	3.3	6.4	0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07		--	-	-				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.0350	1750	175		<=AW-0.180	3	0.65	1	0.14	
1,2-dichloorpropan	mg/kg	<0.030	105		--	-	-				
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.010	15	4.5	8.8	0.05	
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.570	3	0.50	0.7	0.05	
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.010	25	7.6	15	0.05	
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.030	1050	105		<=AW-0.020	3	5.2	10	0.05	
trichlooretheen	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.080	25	1.4	2.5	0.05	
chloroform	mg/kg	<0.020	0.07	0.07		<=AW-0.030	25	2.9	5.6	0.05	
vinylchloride	mg/kg	<0.030	1050	105		<=AW	-	0.1	0.10	0.1	0.05

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13940732-003

som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)

Eenheid BT BC

mg/kg **0.105** ^<=AW

Monstercode 13940732-003
Monsteromschrijving 107-3 107 (80-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 02-060-2 02-060 (30
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse wonen**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	85.3	85.3		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.5	3.5		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		--	-					
METALEN											
lood	mg/kg	110	141	141		* WO	0.19	50	290	530	10

Monstercode 13943279-001
Monsteromschrijving 02-060-2 02-060 (30-80)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-181-1 07-181 (30
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	82.2	82.2		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	1.6		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	68	103	103			<=AW-0.06140	430	720	20	

Monstercode 13943289-001
Monsteromschrijving 07-181-1 07-181 (30-80)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-182-1 07-182 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	82.6	82.6		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.4	1.4		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	11		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	66	107	107			<=AW-0.06140	430	720	20	

Monstercode 13943289-002
Monsteromschrijving 07-182-1 07-182 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 03-024-1 03-024 (50
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	80.7	80.7		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen					-				
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	7.1		--		-				
METALEN											
lood	mg/kg	78	112	112		* WO	0.13	50	290	530	10
zink	mg/kg	3100	5840	5840		*** NT>I	9.83	140	430	720	20

Monstercode 13943301-001
Monsteromschrijving 03-024-1 03-024 (50-100)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving S03-4 S03 (80-130)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Niet Toepasbaar > Interventiewaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	81.6	81.6		--	-					
gewicht artefacten	g	<1			--	-					
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	4.1	4.1		--	-					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	5.4	5.4		--	-					
METALEN											
lood	mg/kg	1400	2000	2000	*** NT>	4.06	50	290	530	10	

Monstercode 13948202-001
Monsteromschrijving S03-4 S03 (80-130)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving S03-5 S03 (130-150)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Klasse industrie**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	73.9	73.9		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen					-				
organische stof (gloeiverlies)	%	4.7	4.7		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	11		--		-				
METALEN											
lood	mg/kg	210	272	272		* IN	0.46	50	290	530	10

Monstercode 13948202-002
Monsteromschrijving S03-5 S03 (130-150)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 02-091-3 02-091 (60)
Monstersoort Asbestverdacht
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	78.8	78.8		--		-				
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	11	11		--		-				
METALEN											
koper	mg/kg	7.2	11.3	11.3		<=AW-0.19	40	115	190		5
lood	mg/kg	12	16.1	16.1		<=AW-0.07	50	290	530		10
nikkel	mg/kg	15	25	25		<=AW-0.15	35	68	100		4

Monstercode 13937611-001
Monsteromschrijving 02-091-3 02-091 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 08:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 02-092-3 02-092 (60)
Monstersoort Asbestverdacht
Monster conclusie **Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	81.4	81.4		--		-				
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	2		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS9.8		9.8		--		-				
METALEN											
koper	mg/kg	9.6	15.7	15.7		<=AW-0.16	40	115	190		5
lood	mg/kg	18	24.8	24.8		<=AW-0.05	50	290	530		10
nikkel	mg/kg	14	24.7	24.7		<=AW-0.16	35	68	100		4

Monstercode 13937611-002
Monsteromschrijving 02-092-3 02-092 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 13:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-300-1 07-300 (60)
Monstersoort Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	76.5	76.5		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	2.7		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	17	17		--		-				
METALEN											
koper	mg/kg	25	33.6	33.6		<=AW-0.04	40	115	190	5	
lood	mg/kg	54	65.9	65.9		* WO	0.03	50	290	530	10
zink	mg/kg	120	160	160		* WO	0.03	140	430	720	20

Monstercode 13950391-001
Monsteromschrijving 07-300-1 07-300 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 13:44)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 07-302-1 07-302 (60)
Monstersoort Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	77.0	77		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	16	16		--		-				
METALEN											
koper	mg/kg	11	15.1	15.1		<=AW-0.17	40	115	190	5	
lood	mg/kg	33	40.9	40.9		<=AW-0.02	50	290	530	10	
zink	mg/kg	59	81.1	81.1		<=AW-0.10	140	430	720	20	

Monstercode 13950391-002
Monsteromschrijving 07-302-1 07-302 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 13:44)

Projectcode	50230509-NBO
Projectnaam	Fijnaart
Monsteromschrijving	07-303-1 07-303 (60
Monstersoort	Asbestverdachte grond AS3000
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	75.7	75.7		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	15	15		--		-				
METALEN											
koper	mg/kg	8.2	11.7	11.7		<=AW-0.19	40	115	190	5	
lood	mg/kg	36	45.6	45.6		<=AW-0.01	50	290	530	10	
zink	mg/kg	44	62.8	62.8		<=AW-0.13	140	430	720	20	

Monstercode	Monsteromschrijving
13950391-003	07-303-1 07-303 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 15:25)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 01-61-2 01-61 (60-1)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	78.9	78.9		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	1.7	1.7		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	13	13		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	76	116	116		<=AW-0.04140	430	720	20		

Monstercode 13951205-001
Monsteromschrijving 01-61-2 01-61 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb
(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 15:25)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 01-62-2 01-62 (60-1)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	83.6	83.6		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen					-				
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	8.9	8.9		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	370	650	650	**	IN	0.88	140	430	720	20

Monstercode 13951205-002
Monsteromschrijving 01-62-2 01-62 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 15:25)

Projectcode 50230509-NBO
Projectnaam Fijnaart
Monsteromschrijving 01-63-2 01-63 (60-1)
Monstersoort Grond (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	79.9	79.9		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen					-				
organische stof (gloeiverlies)	%	2.6	2.6		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	14	14		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	230	336	336		* IN	0.34	140	430	720	20

Monstercode 13951205-003
Monsteromschrijving 01-63-2 01-63 (60-110)



Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 3.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 11-10-2023 - 15:25)

Projectcode	50230509-NBO
Projectnaam	Fijnaart
Monsteromschrijving	01-64-2 01-64 (60-1
Monstersoort	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	BI	AW	T	I	RBK
monster voorbehandeling			Ja		-	-					
droge stof	%	77.5	77.5		--		-				
gewicht artefacten	g	<1			--		-				
aard van de artefacten	-	Geen				-					
organische stof (gloeiverlies)	%	3.8	3.8		--		-				
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	14	14		--		-				
METALEN											
zink	mg/kg	77	110	110		<=AW-0.05140	430	720	20		

Monstercode	Monsteromschrijving
13951205-004	01-64-2 01-64 (60-110)



Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
◦	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau



Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
lood	mg/kg	50	210	530	530
zink	mg/kg	140	200	720	720
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
koper	mg/kg	40	54	190	190
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,2-dichloorethaan	mg/kg	0.2	0.2	4	6.4
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/kg	300	300	300	1000
tetrachlooretheen	ug/kg	150	150	4000	8800
tetrachloormethaan	ug/kg	300	300	700	700
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
trichlooretheen	ug/kg	250	250	2500	2500
chloroform	ug/kg	250	250	3000	5600
vinylchloride	ug/kg	100	100	100	100
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadien	ug/kg	3			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
som	ug/kg	400			
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodern					



POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) mg/kg 1.5 6.8 40 40

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor) ug/kg 20 40 500 1000

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40 mg/kg 190 190 500 5000

METALEN

koper mg/kg 40 54 190 190

lood mg/kg 50 210 530 530

nikkel mg/kg 35 39 100 100

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2023 - 08:34)

Projectcode	50230509-NBO
Projectnaam	Fijnaart
Monsteromschrijving	01-03-1-1 01-03
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
---------	---------	----	----	----	----

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

Eenheid BT BC

13950390-001

som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	ug/l	0.14	^<=S
---	------	-------------	------

Monstercode	Monsteromschrijving
13950390-001	01-03-1-1 01-03

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2023 - 08:34)

Projectcode	50230509-NBO
Projectnaam	Fijnaart
Monsteromschrijving	Best pb 03-03-1-1 B
Monstersoort	Grondwater (AS3000)
Monster conclusie	Voldoet aan Streefwaarde

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
---------	---------	----	----	----	----

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
1,2-dichloorpropan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

EenheidBT BC

13950390-002

som 3 dichloorpropanen (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)	ug/l	0.14	^<=S
---	------	-------------	------

Monstercode	Monsteromschrijving
13950390-002	Best pb 03-03-1-1 Best pb 03-03

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb
(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 09-10-2023 - 08:34)

Projectcode 50230509-NBO
 Projectnaam Fijnaart
 Monsteromschrijving Best pb 07-09-1-1 B
 Monstersoort Grondwater (AS3000)
 Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	26	26	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	<2	1.4	<=S	-
kwik	ug/l	0.07	0.07	>S	0.08
lood	ug/l	<2	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	<2	1.4	<=S	-
nikkel	ug/l	7.5	7.5	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	1.6	1.6	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
xyleen (0.7 factor)	ug/l	0.94	0.94	>S	0.01
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
naftaleen	ug/l	<0.02	0.014	<=S	-
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

13950390-003

som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)
 som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)

Eenheid BT BC

ug/l 2.96 ^--
 DIMSLS 0.0002

Monstercode
 13950390-003

Monsteromschrijving
 Best pb 07-09-1-1 Best pb 07-09



Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI SGS berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1)

Blauw > streefwaarde



Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tribroommethaan	ug/l		630
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
naftaleen	ug/l	0.01	70
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 8

Foto's onderzoekslocatie

(aantal pagina's: 16)



wematech
bodem adviseurs b.v.

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.





wematech
bodem adviseurs b.v.

Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.





wematech
bodem adviseurs b.v.

Foto 7.



Foto 8.



Foto 9. RE1SL1





Foto 10. RE1SL2



Foto 11. RE1SL3



Foto 12. RE1SL4





Foto 13. RE2SL1



Foto 14. RE2SL2



Foto 15. RE2SL3





wematech
bodem adviseurs b.v.

Foto 16. RE2SL4



Foto 17. RE2SL5



Foto 18. RE3SL1





Foto 19. RE3SL2



Foto 20. RE3G3 (1-4)



Foto 21. RE3SL4





wematech
bodem adviseurs b.v.

Foto 22. RE3SL5



Foto 23. RE4SL1



Foto 24. RE4SL2





wematech
bodem adviseurs b.v.

Foto 25. R4SL3



Foto 26. RE4SL4



Foto 27. RE4SL5





Foto 28. RE5SL1



Foto 29. RE5SL2



Foto 30. RE5SL3





Foto 31. RE5SL4



Foto 32. RE5SL5



Foto 33. RE6SL1





Foto 34. RE6SL2



Foto 35. RE6SL3



Foto 36. RE6SL4





wematech
bodem adviseurs b.v.

Foto 37. RE6SL5



Foto 38 RE7 SL1



Foto 39. RE7SL2





wematech
bodem adviseurs b.v.

Foto 40. RE7SL3



Foto 41. RE7SL4 (ontbreekt)

Foto 42 RE7SL5 (ontbreekt)



wematech
bodem adviseurs b.v.

BIJLAGE 9

Berekening asbestconcentraties

(aantal pagina's: 7)

BEREKENING(EN) GEWOGEN ASBESTCONCENTRATIE(S)

Projectnummer:	50230509-NBO
Locatie:	Boomgaardstraat 10 Fijnaart
Aard materiaal:	Grond/Puin

Mengmonster	Droge stof (%)	Gehaltes gemeten in lab (mg/kg ds)		Correctiefactor voor fractie > 20 µm	Gecorrigeerde gehaltes (mg/kg ds)	
		serpentiin	amfibool		serpentiin	amfibool
RE1 SL1	85,50%	0,26	0	1,00	0,26	0,00
RE1 SL2	84,10%	0	0	0,38	0,00	0,00
RE1 SL3	88,10%	0	0	0,44	0,00	0,00
RE1 SL4	87,70%	46,8	0	0,49	22,92	0,00
RE1 SL5	88,00%	55	8,7	0,40	22,00	3,48

	Sleuf/gat	Gegevens sleuf/gat					Materiaalverzamelmonster				Berekende concentraties (mg/kg ds)		Berekende gewogen concentraties# (mg/kg ds)	Conclusie
		lengte (m)	breedte (m)	laagdikte (m)	droge stof (%)	dichtheid (kg/m ³)	drooggewicht kg	serpentiin (mg)	amfibool (mg)	totaal serpentiin	totaal amfibool			
15-50 cm-mv	RE1 SL1	2,1	0,5	0,35	85,5%	1700	534,16	0	0	0,26	0,00	0	< norm	
25-65 cm-mv	RE1 SL2	2,1	0,5	0,4	84,1%	1900	671,12	41430	0	61,73	0,00	62	< norm	
30-50 cm-mv	RE1 SL3	2,3	0,5	0,2	88,1%	1900	385,00	0	0	0,00	0,00	0	< norm	
25-50 cm-mv	RE1 SL4	2,1	0,5	0,25	87,7%	1900	437,40	40100	1700	114,60	3,89	153	> norm	
25-60 cm-mv	RE1 SL5	2,15	0,5	0,35	88,0%	1900	629,09	29100	1200	68,26	5,39	122	> norm	

gewogen asbestconcentratie = totale serpentiin asbestconcentratie + (10 maal de amfiboolasbestconcentratie) in mg/kg ds

BEREKENING(EN) GEWOGEN ASBESTCONCENTRATIE(S)

Projectnummer:	50230509-NBO
Locatie:	Boomgaardstraat 10 Fijnaart
Aard materiaal:	Grond/Puin

Mengmonster	Droge stof (%)	Gehaltes gemeten in lab (mg/kg ds)		Correctiefactor voor fractie > 20 mm	Gecorrigeerde gehaltes (mg/kg ds)	
		serpentine	amfibool		serpentine	amfibool
RE2 SL1	89,0%	3,1	3,1	0,45	1,39	1,39
RE2 SL2	84,7%	0,63	0,18	0,45	0,28	0,08
RE2 SL3	89,6%	0	0	0,45	0,00	0,00
RE2 SL4	90,0%	0	0	0,45	0,00	0,00
RE2 SL5	89,2%	0	0	0,43	0,00	0,00

Sleuf/gat	Gegevens sleuf/gat						Materiaalverzamelmonster		Berekende concentraties (mg/kg ds)		Berekende gewogen concentraties# (mg/kg ds)	Conclusie
	lengte (m)	breedte (m)	laagdikte (m)	droge stof (%)	dichtheid (kg/m ³)	drooggewicht kg	serpentine (mg)	amfibool (mg)	totaal serpentine	totaal amfibool		
10-30 cm-mv RE2 SL1	2,1	0,5	0,2	89,0%	1900	355,11	7500	0	22,51	1,39	36	< norm
15-40 cm-mv RE2 SL2	2,15	0,5	0,25	84,7%	1900	432,50	4200	0	9,99	0,08	11	< norm
25-40 cm-mv RE2 SL3	2,3	0,5	0,15	89,6%	1900	293,66	9900	580	33,71	1,98	53	< norm
10-30 cm-mv RE2 SL4	2,1	0,5	0,2	90,0%	1900	359,10	0	0	0,00	0,00	0	< norm
30-50 cm-mv RE2 SL5	2,25	0,5	0,2	89,2%	1900	381,33	4300	590	11,28	1,55	27	< norm

gewogen asbestconcentratie = totale serpentine asbestconcentratie + (10 maal de amfiboolasbestconcentratie) in mg/kg ds

BEREKENING(EN) GEWOGEN ASBESTCONCENTRATIE(S)

Projectnummer:	50230509-NBO
Locatie:	Boomgaardstraat 10 Fijnaart
Aard materiaal:	Grond/Puin

Mengmonster	Droge stof (%)	Gehaltes gemeten in lab (mg/kg ds)		Correctiefactor voor fractie > 20 m	Gecorrigeerde gehalten (mg/kg ds)	
		serpentiin	amfibool		serpentiin	amfibool
RE3 SL1	81,40%	0	0	1,00	0	0
RE3 SL2	81,40%	0	0	1,00	0	0
RE3 SL3*	78,30%	0	0	0,69	0	0
RE3 SL4	78,30%	0	0	0,71	0	0
RE3 SL5	91,10%	0	0	0,11	0	0

	Sleuf/gat	Gegevens sleuf/gat					Materiaalverzamelmonster		Berekende concentraties (mg/kg ds)		Berekende gewogen concentraties# (mg/kg ds)	Conclusie
		lengte (m)	breedte (m)	laagdikte (m)	droge stof (%)	dichtheid (kg/m ³)	drooggewicht kg	serpentiin (mg)	amfibool (mg)	totaal serpentiin		
30-70 cm-mv	RE3 SL1	2,1	0,5	0,4	81,4%	1700	581,20	0	0	0,00	0,00	0 < norm
30-80 cm-mv	RE3 SL2	2,2	0,5	0,5	81,4%	1700	761,09	0	0	0,00	0,00	0 < norm
30-55 cm-mv	RE3 SL3*	1,08	0,27	0,25	78,3%	1800	102,75	0	0	0,00	0,00	0 < norm
30-50 cm-mv	RE3 SL4	2,2	0,5	0,2	78,3%	1800	310,07	0	0	0,00	0,00	0 < norm
20-27 cm-mv	RE3 SL5	2,3	0,5	0,07	91,1%	1600	117,34	0	0	0,00	0,00	0 < norm

gewogen asbestconcentratie = totale serpentiin asbestconcentratie + (10 maal de amfiboolasbestconcentratie) in mg/kg ds

* inpadig niet met kraan bereikbaar, derhalve vervangen door 4 gaten van 35 cm diameter

BEREKENING(EN) GEWOGEN ASBESTCONCENTRATIE(S)

Projectnummer:	50230509-NBO
Locatie:	Boomgaardstraat 10 Fijnaart
Aard materiaal:	Grond/Puin

Mengmonster	Droge stof (%)	Gehaltes gemeten in lab (mg/kg ds)		Correctiefactor voor fractie > 20 mm	Gecorrigeerde gehalten (mg/kg ds)	
		serpentine	amfibool		serpentine	amfibool
RE4 SL1	87,90%	0	0	0,46	0,00	0,00
RE4 SL2	89,00%	2,3	0,28	0,44	1,01	0,12
RE4 SL3	87,90%	0	0	0,43	0,00	0,00
RE4 SL4	87,90%	0	0	0,37	0,00	0,00
RE4 SL5	88,40%	28	7,9	0,40	11,15	3,15

Sleuf/gat	Gegevens sleuf/gat						Materiaalverzamelmonster		Berekende concentraties (mg/kg ds)		Berekende gewogen concentraties# (mg/kg ds)	Conclusie
	lengte (m)	breedte (m)	laagdikte (m)	droge stof (%)	dichtheid (kg/m ³)	drooggewicht kg	serpentine (mg)	amfibool (mg)	totaal serpentine	totaal amfibool		
35-60 cm-mv	RE4 SL1	2,1	0,5	0,25	87,9%	1900	438,40	0	0	0,00	0,00	0 < norm
25-50 cm-mv	RE4 SL2	2	0,5	0,25	89,0%	1900	422,75	11000	0	27,03	0,12	28 < norm
25-50 cm-mv	RE4 SL3	2,25	0,5	0,25	87,9%	1900	469,72	0	0	0,00	0,00	0 < norm
15-30 cm-mv	RE4 SL4	2	0,5	0,15	87,9%	1900	250,52	0	0	0,00	0,00	0 < norm
35-60 cm-mv	RE4 SL5	2,3	0,5	0,25	88,4%	1900	482,89	9100	2600	29,99	8,53	115 > norm

gewogen asbestconcentratie = totale serpentine asbestconcentratie + (10 maal de amfiboolasbestconcentratie) in mg/kg ds

BEREKENING(EN) GEWOGEN ASBESTCONCENTRATIE(S)

Projectnummer:	50230509-NBO
Locatie:	Boomgaardstraat 10 Fijnaart
Aard materiaal:	Grond/Puin

Mengmonster	Droge stof (%)	Gehaltes gemeten in lab (mg/kg ds)		Correctiefactor voor fractie > 20 mm	Gecorrigeerde gehalten (mg/kg ds)	
		serpentine	amfibool		serpentine	amfibool
RE5 SL1	81,60%	0	0	1,00	0,00	0,00
RE5 SL2	81,60%	0	0	1,00	0,00	0,00
RE5 SL3	77,60%	0	0	0,93	0,00	0,00
RE5 SL3	81,30%	0	0	0,98	0,00	0,00
RE5 SL4	79,10%	1,7	0,27	0,99	1,68	0,27
RE5 SL4	81,30%	0	0	0,99	0,00	0,00
RE5 SL5	75,30%	59	23	0,39	23,11	9,01

	Sleuf/gat	Gegevens sleuf/gat					Materiaalverzamelmonster		Berekende concentraties (mg/kg ds)		Berekende gewogen concentraties# (mg/kg ds)	Conclusie	
		lengte (m)	breedte (m)	laagdikte (m)	droge stof (%)	dichtheid (kg/m ³)	drooggewicht kg	serpentine (mg)	amfibool (mg)	totaal serpentine			totaal amfibool
10-60 cm-mv	RE5 SL1	2,27	0,5	0,5	81,60%	1700	787,24	0	0	0,00	0,00	0	< norm
0-50 cm-mv	RE5 SL2	2,35	0,5	0,5	81,60%	1700	814,98	0	0	0,00	0,00	0	< norm
0-30 cm-mv	RE5 SL3	2,3	0,5	0,3	77,60%	1700	455,12	34200	9600	75,14	21,09	286	> norm
30-50 cm-mv	RE5 SL3	2,3	0,5	0,2	81,30%	1700	317,88	0	0	0,00	0,00	0	< norm
0-30 cm-mv	RE5 SL4	2,32	0,5	0,3	79,10%	1700	467,96	29530	8000	64,78	17,36	238	> norm
30-50 cm-mv	RE5 SL4	2,32	0,5	0,2	81,3%	1900	358,37	0	0	0,00	0,00	0	< norm
10-60 cm-mv	RE5 SL5*	2,56	0,5	0,5	75,3%	1900	915,65	46000	10000	73,35	19,93	273	> norm

gewogen asbestconcentratie = totale serpentine asbestconcentratie + (10 maal de amfiboolasbestconcentratie) in mg/kg ds

* In de fijne fractie zijn respirabele vezels aangetroffen

BEREKENING(EN) GEWOGEN ASBESTCONCENTRATIE(S)

Projectnummer:	50230509-NBO
Locatie:	Boomgaardstraat 10 Fijnaart
Aard materiaal:	Grond/Puin

Mengmonster	Droge stof (%)	Gehaltes gemeten in lab (mg/kg ds)		Correctiefactor voor fractie > 20 m	Gecorrigeerde gehalten (mg/kg ds)	
		serpentine	amfibool		serpentine	amfibool
RE6 SL1	80,10%	0	0	0,47	0	0
RE6 SL2	84,50%	0	0	0,50	0	0
RE6 SL3	80,90%	0	0	1,00	0	0
RE6 SL4	80,90%	0	0	1,00	0	0
RE6 SL5	80,90%	0	0	1,00	0	0

Sleuf/gat	Gegevens sleuf/gat						Materiaalverzamelmonster		Berekende concentraties (mg/kg ds)		Berekende gewogen concentraties# (mg/kg ds)	Conclusie
	lengte (m)	breedte (m)	laagdikte (m)	droge stof (%)	dichtheid (kg/m ³)	drooggewicht kg	serpentine (mg)	amfibool (mg)	totaal serpentine	totaal amfibool		
10-60 cm-mv	RE6 SL1	2,56	0,5	0,5	80,1%	1900	974,02	31300	8800	32,13	9,03	122 > norm
10-60 cm-mv	RE6 SL2	2,7	0,5	0,5	84,5%	1900	1083,71	17100	8300	15,78	7,66	92 < norm
0-50 cm-mv	RE6 SL3	2,45	0,5	0,5	80,90%	170	84,24	0	0	0,00	0,00	0 < norm
0-50 cm-mv	RE6 SL4	2,4	0,5	0,5	80,90%	1700	825,18	0	0	0,00	0,00	0 < norm
0-50 cm-mv	RE6 SL5	2,5	0,5	0,5	80,90%	1700	859,56	0	0	0,00	0,00	0 < norm

gewogen asbestconcentratie = totale serpentine asbestconcentratie + (10 maal de amfiboolasbestconcentratie) in mg/kg ds

BEREKENING(EN) GEWOGEN ASBESTCONCENTRATIE(S)

Projectnummer:	50230509-NBO
Locatie:	Boomgaardstraat 10 Fijnaart
Aard materiaal:	Grond/Puin

Mengmonster	Droge stof (%)	Gehaltes gemeten in lab (mg/kg ds)		Correctiefactor voor fractie > 20 mm	Gecorrigeerde gehaltes (mg/kg ds)	
		serpentine	amfibool		serpentine	amfibool
RE7 SL1	84,80%	24	0,3	0,60	14,34	0,18
RE7 SL2	82,60%	0	0	1,00	0,00	0,00
RE7 SL3	82,60%	0	0	1,00	0,00	0,00
RE7 SL4	87,60%	0	0	1,00	0,00	0,00
RE7 SL5	82,60%	0	0	1,00	0,00	0,00

	Sleuf/gat	Gegevens sleuf/gat					Materiaalverzamelmonster		Berekende concentraties (mg/kg ds)		Berekende gewogen concentraties# (mg/kg ds)	Conclusie
		lengte (m)	breedte (m)	laagdikte (m)	droge stof (%)	dichtheid (kg/m ³)	drooggewicht kg	serpentine (mg)	amfibool (mg)	totaal serpentine		
0-40 cm-mv	RE7 SL1	2,26	0,5	0,4	84,8%	1900	728,26	7000	340	23,95	0,65	30 < norm
0-50 cm-mv	RE7 SL2	2,2	0,5	0,5	82,6%	1700	772,31	0	0	0,00	0,00	0 < norm
0-50 cm-mv	RE7 SL3	2,45	0,5	0,5	82,6%	1700	860,07	0	0	0,00	0,00	0 < norm
20-50 cm-mv	RE7 SL4	2,3	0,5	0,3	87,6%	1700	513,77	0	0	0,00	0,00	0 < norm
0-50 cm-mv	RE7 SL5	2,2	0,5	0,5	82,6%	1700	772,31	0	0	0,00	0,00	0 < norm

gewogen asbestconcentratie = totale serpentine asbestconcentratie + (10 maal de amfiboolasbestconcentratie) in mg/kg ds