



RAPPORTAGE PARTIJKEURING

Balkerweg 24 - Ommen

Opdrachtgever:
Tuincentrum Jurrie Baas

Locatie:
Depot samengevoegde grond
Balkerweg 24
7731 RZ Ommen

Juni 2023



KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED



Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyterseweg 33
7678 SC Geesteren

Tel: 0546 - 639 663
KvK: 06068751
BTW-nr: NL.8019.25.125.B01

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739



RAPPORTAGE PARTIJKEURING

Depot samengevoegde grond



Opdrachtgever:
Tuincentrum Jurrie Baas
Balkerweg 24
7731 RZ Ommen

Locatie:
Depot samengevoegde grond
Balkerweg 24
7731 RZ Ommen

Projectcode: 23034479

Rapportagedatum: 26 juni 2023

Auteur: [REDACTED] [REDACTED]

INHOUD

	Pagina	
1	Inleiding	1
1.1	Uitgangspunten en voorwaarden	1
1.2	Indeling van de rapportage	2
2	Partijgegevens	3
2.1	Beschrijving partij	3
2.2	Informatie uit vooronderzoek	3
2.3	Hypothese	4
3	Uitvoering onderzoek	5
3.1	Onderzoeksstrategie	5
3.2	Analyses	6
3.3	Toetsing resultaten chemische analyses partijkeuring	6
3.4	Toetsing resultaten asbestanalyses	7
4	Resultaten	8
4.1	Resultaten veldwerkzaamheden	8
4.1.1	Beschrijving van de partij en zintuiglijke waarnemingen	8
4.1.2	Beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden	9
4.2	Resultaten van de analyses	10
4.2.1	Resultaten en toetsing van de chemische analyses	10
4.2.2	Resultaten en toetsing van de asbestanalyses	10
4.3	Heranalyse PCB	10
4.4	Toelichting op de resultaten van de analyses	11
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	12

Bijlagen

I	Regionale ligging locatie Situatiefoto ligging van de partij Foto's van de partij Situatieschets onderzochte depot Situatieschets depot met weergave monsternemingsvakken deelpartij 1 Situatieschets depot met weergave monsternemingsvakken deelpartij 2 Inhoudsberekening en vakverdeling deelpartij 1 en deelpartij 2
II	Analyserapporten chemische analyses AL-West BV Analyserapporten asbestanalyses AL-West BV
III	Toetsing gemiddelde gehalten conform het Besluit Bodemkwaliteit deelpartij 1 Toetsing PFAS deelpartij 1 Toetsing gemiddelde gehalten conform het Besluit Bodemkwaliteit deelpartij 2 Toetsing PFAS deelpartij 2 Toetsing heranalyse PCB deelpartij 1 Toetsing heranalyse PCB deelpartij 2
IV	Monsternemingsplan en monsternemingsformulier deelpartij 1 Monsternemingsplan en monsternemingsformulier deelpartij 2

1 Inleiding

In opdracht van Tuincentrum Jurrie Baas is door Kruse Milieu BV een partijkeuring conform het Besluit Bodemkwaliteit (BRL SIKB 1000, protocol 1001 en BRL SIKB 2000, protocol 2018) uitgevoerd aan de Balkeweg 24 in Ommen.

Op het terrein is een gronddepot aanwezig, dat bestaat uit illegaal samengevoegde grond. Deze keuring wordt uitgevoerd in het kader van het legaliseren van het depot. De partij dient daarom in 2 deelpartijen gekeurd te worden conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 en BRL SIKB 2000, protocol 2018 in het kader van BRL9335-1, paragraaf 6.3.5 "Legalisering van illegaal samengevoegde partijen".

Er sprake is van een illegaal samengevoegde partij, omdat het samenvoegen niet is uitgevoerd door een BRL9335 erkende grondbank.

De keuring is uitgevoerd onder de BRL-9335-1 van Grondbank GMG. Voor deze richtlijn is de Grondbank GMG in bezit van een procescertificaat (certificaatnummer K41471/20).

De partij dient te worden onderzocht op standaardpakket D en op basis van het handelingskader van december 2021 worden aanvullende analyses op PFAS verricht. Tevens worden er asbestanalyses uitgevoerd.

Doel van de partijkeuring is het legaliseren van de partij en het vaststellen van de hergebruiksmogelijkheden van de betreffende grond binnen de werkingssfeer van het Besluit Bodemkwaliteit.

1.1 Uitgangspunten en voorwaarden

Er is sprake van een illegaal samengevoegde partij. De partij dient daarom in twee deelpartijen gekeurd te worden conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 in het kader van BRL9335-1.

De partijkeuring dient te voldoen aan de richtlijnen in "Protocol 1001: Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie", versie 9.0 die op 1-2-2018 door het CCvD Bodembeheer, ondergebracht bij de SIKB te Gouda.

Kruse Milieu BV is in bezit van een procescertificaat voor het verrichten van partijkeuringen volgens de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor Partijkeuringen" voor het toepassingsgebied: Protocol 1001: "Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie" (certificaatnummer K23670/10). Het procescertificaat van Kruse Milieu BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Kruse Milieu BV is tevens in het bezit van het procescertificaat voor het verrichten van asbestonderzoek volgens beoordelingsrichtlijn NEN 5707, "Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond": BRL SIKB 2000: Protocol 2018 (certificaatnummer K44441/09).

Tenslotte wordt verklaard dat de onderzochte partij geen eigendom is van de Kruse Groep. De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van hun persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

1.2 Indeling van de rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies.

2 Partijgegevens

2.1 Beschrijving partij

Algemeen

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Balkeweg 24 in Ommen. Het terrein heeft de RD-coördinaten $x = 224.001$ en $y = 506.189$ en is kadastraal bekend als: gemeente Stad-Ommen, sectie A, nummer 3694 (gedeeltelijk).

Beschrijving te onderzoeken depot

Op het terrein is een depot illegaal samengevoegde grond opgeslagen. De grond is hoofdzakelijk afkomstig van de Rotbrink in Ommen (nieuwbouwlocatie).

Het depot heeft een totaal volume van circa 1400 m^3 (vooraf opgegeven door de opdrachtgever). Op basis van een vooraf geschatte dichtheid van 1650 kg/m^3 is te berekenen dat dit circa 2310 ton betreft. Vanwege het feit dat sprake is van een illegaal samengevoegde partij, dient de partij in twee deelpartijen gekeurd te worden conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 in het kader van BRL9335-1.

De partij illegaal samengevoegde grond dient te worden gelegaliseerd conform BRL9335. In het kader van de legalisering en het hergebruik dient onderzoek te worden gedaan naar de milieukundige kwaliteit van deze grond.

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en is een overzichtstekening van de ligging van het depot weergegeven. Tevens zijn enkele foto's van de partij weergegeven en zijn er situatieschetsen opgenomen, waarop de indeling in bemonsteringsvakken is weergegeven.

2.2 Informatie uit vooronderzoek

Het vroegere gebruik van de te keuren grond is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in tabel 1, op de volgende pagina.

Op basis van voorinformatie (historische informatie eigenaar en keuringsopdracht Grondbank GMG) is de grond niet asbestverdacht en valt de partij in functieklasse "AW" (op basis van bodemonderzoek op herkomstlocatie Rotbrink in Ommen).

Vanwege het feit dat sprake is van een illegaal samengevoegde partij, dient de partij in twee deelpartijen gekeurd te worden conform BRL SIKB 1000, protocol 1001 in het kader van BRL9335-1.

Op basis van het handelingskader van december 2021 wordt de partij aanvullend op PFAS geanalyseerd. Tevens worden er asbestanalyses uitgevoerd.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Bron	Specificatie	Relevante informatie
Opdrachtgever/Eigenaar	Historisch en huidig gebruik	Ja
Google Maps	https://www.google.nl/maps	Ja
Topotijdreis	https://www.topotijdreis.nl/	Ja
BAG-viewer	https://bagviewer.kadaster.nl/	Nee
Perceelloep	https://perceelloep.nl/	Nee
Ruimtelijke plannen	https://www.ruimtelijkeplannen.nl/viewer/	Nee
Grondwatertools	https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/	Nee
DINOloket	https://www.dinoloket.nl/	Nee
AHN-viewer	https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/	Nee
Bodemkwaliteitskaart	Bodemkwaliteitskaart Regio IJsselland, CSO Adviesbureau, d.d. 30 januari 2013	Ja
Keuringsopdracht	Grondbank GMG, partijnummer GMG 41227, 2 mei 2023	Ja

2.3 Hypothese

Op basis van voorinformatie kan worden aangenomen dat de grond niet asbestverdacht is. Tevens wordt aangenomen dat de partij niet verontreinigd is met chemische parameters uit analysepakket D. Verwacht wordt dat de partij valt in de functieklasse "AW".

De mengmonsters worden geanalyseerd op het uitgebreide analysepakket D zoals is opgenomen in de BRL9335. Op basis van het handelingskader van december 2021 wordt aanvullend op PFAS geanalyseerd.

3 Uitvoering onderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De monsternemingsstrategie wordt gebaseerd op het protocol 1001: Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie, versie 9.0. De monsterneming wordt uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 5 cm en/of een guts met eenzelfde diameter.

De illegaal samengevoegde partij dient conform BRL9335 in twee ongeveer gelijke deelpartijen te worden verdeeld en onderzocht.

Voorafgaand aan de partijkeuring worden beide deelpartijen onderverdeeld in vakken van ongeveer gelijke omvang, waarbinnen de hoogte van de deelpartij relatief constant is. In het centrum van elk vak wordt een boring tot de onderzijde van de partij gezet. Uit elke boring wordt per doorboord traject van 0.5 meter één greep genomen. Het gewicht van elke greep bedraagt minimaal 180 gram. Er worden per deelpartij minimaal 100 grepen genomen. De grepen worden in het veld om en om over twee mengmonsters verdeeld, die worden gecodeerd als MM 1A en MM 1B (deelpartij 1) en MM 2A en MM 2B (deelpartij 2). Hierbij worden de grepen direct vanuit de monsternemingstoestellen in de monsterverpakkingen gedeponeerd.

Tevens worden de mengmonsters MM 1A, MM 1B, MM 2A en MM 2B aanvullend geanalyseerd op PFAS, aangezien de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie op 8 juli 2019 van toepassing heeft verklaard. De resultaten van PFAS-analyses worden getoetst aan de achtergrondwaarden in de landbodem genoemd in het "handelingskader van december 2021 voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. PFAS is een afkorting van: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen. Deze stofgroep bevat duizenden verbindingen, waarvan er 28 dienen te worden geanalyseerd. Er is geen directe verdenking op GenX, derhalve is, conform het handelingskader van december 2021, niet geanalyseerd op de stoffengroep GenX.

Ten behoeve van het asbestonderzoek worden per deelpartij 2x minimaal 50 grepen genomen op basis van bijlage 7 van protocol 1001 waarbij 2 mengmonsters worden samengesteld. Elk mengmonster wordt in het veld gezeefd over een 20 mm zeef. De gezeefde grove fractie wordt visueel beoordeeld op asbest. Indien visueel asbestverdachte materialen worden waargenomen, wordt een materiaalverzamelmonster samengesteld per mengmonster. Tevens worden per deelpartij 2 mengmonsters van de fijne fractie samengesteld. Deze monsters worden gecodeerd als MM 1C en MM 1D (deelpartij 1), MM 2C en MM 2D (deelpartij 2). Na afloop van de monsterneming worden de monsters gewogen om te verifiëren dat de gewichten van de mengmonsters niet beneden het voorgeschreven gewicht liggen.

Al het opgeboorde materiaal wordt beoordeeld conform NEN5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur. Een beschrijving van het materiaal wordt gegeven in paragraaf 4.1. Een kopie van het monsternemingsplan alsmede van het monsternemingsformulier is bijgevoegd achter bijlage IV.

3.2 Analyses

Alle mengmonsters worden voorbehandeld en geanalyseerd conform de voorschriften in het Besluit Bodemkwaliteit.

De mengmonsters MM 1A en MM 1B en de mengmonsters MM 2A en MM 2B worden geanalyseerd op de parameters in het analysepakket D voor grond. De opbouw van analysepakket D voor grond volgens het Besluit Bodemkwaliteit is als volgt: voorbehandeling, bepaling gehalte droge stof, lutum, organische stof, metalen (antimoon, arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, seleen, tin, vanadium en zink), PAK's, pentachloorbenzeen, hexachloorbenzeen, pentachloorfenol, PCB's, chloordaan, DDT, DDE, DDD, som-DDT/DDD/DDE, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, som-drins, α -endosulfan, endosulfansulfaat, α -HCH, β -HCH, γ -HCH, δ -HCH, som-HCH's, heptachloor, som-heptachloorepoxide, hexachloorbutadien, som-OCB's, minerale olie en asbest.

Tevens worden de mengmonsters MM 1A en MM 1B en de mengmonsters MM 2A en MM 2B aanvullend geanalyseerd op PFAS.

Ten behoeve van het asbestonderzoek worden de mengmonsters van de fijne fractie (MM 1C, MM 1D, MM 2C en MM 2D) geanalyseerd op asbest. Op basis van deze monsters kan het gemiddelde gehalte asbest in het depot bepaald worden. Indien noodzakelijk worden op basis van zintuiglijke waarnemingen materiaalverzamelmonsters samengesteld.

Het laboratoriumonderzoek (analysepakket D) wordt uitgevoerd door AL-West BV te Deventer, welke is gecertificeerd door de Raad voor Accreditatie voor het verrichten van de in dit onderzoek gebruikte analyses (AP04-SG1, samenstelling grond).

Het laboratoriumonderzoek (PFAS) wordt uitgevoerd door Al-West BV te Deventer. Deze analyses kunnen niet conform AP04-certificering worden verricht.

De asbestmonsters worden onderzocht door AL-West BV te Deventer, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor vezelonderzoek.

3.3 Toetsing resultaten chemische analyses partijkeuring

De analyseresultaten worden getoetst conform het Besluit Bodemkwaliteit¹ en het in paragraaf 3.2 genoemde handelingskader van december 2021. In het Besluit Bodemkwaliteit worden de volgende toetsingswaarden gehanteerd: "achtergrondwaarde", "normwaarde wonen" en "normwaarde industrie". Op basis van een toetsing aan deze waarden kunnen verschillende categorieën grond worden onderscheiden. De analyseresultaten van de monsters zijn getoetst volgens BoToVa-toetsing T1 (kwaliteitsbeoordeling van partij grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem).

Bij de toetsing van de analyseresultaten worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grondmengmonsters. De analyseresultaten van de grondmengmonsters zijn volgens BoToVa (bodemtoetsvalidatieservice) getoetst aan de achtergrondwaarden, de normwaarde wonen en de normwaarde industrie.

¹ norm voor barium is tijdelijk buiten werking gesteld en geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van een antropogene bodemverontreiniging (circulaire Bodemsanering 2009)

Op basis van de toetsing wordt de partij ingedeeld in één van de volgende vier klassen:

- Altijd toepasbaar (\leq AW)
- Klasse Wonen
- Klasse Industrie
- Niet toepasbaar

De categorieën hebben verschillende hergebruiksmogelijkheden binnen de werkingssfeer van het Besluit Bodemkwaliteit. De categorieën zijn de volgende:

Altijd toepasbaar

De gemiddelde gehalten van de parameters liggen beneden de achtergrondwaarden. Hierbij dient te worden opgemerkt dat de kwaliteit van grond niet de achtergrondwaarden overschrijdt indien ten opzichte van de achtergrondwaarden bij meting van ten minste 27 stoffen in de grond de rekenkundige gemiddelde gehalten van maximaal 4 stoffen verhoogd zijn. Een verhoging bedraagt per stof ten hoogste twee maal de daarvoor geldende achtergrondwaarde en overschrijdt niet de daarvoor geldende maximale waarden voor bodemkwaliteitsklasse wonen.

Klasse wonen

De te keuren partij wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse wonen, indien de rekenkundige gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de grond de achtergrondwaarden overschrijden, maar niet de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen.

Klasse industrie

De te keuren partij wordt ingedeeld in de kwaliteitsklasse industrie, indien de gemiddelden van de gehalten van de gemeten stoffen in de bodem de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse wonen overschrijden maar niet de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse industrie.

Niet toepasbaar

De partij is niet toepasbaar indien de gemeten gehalten in een partij de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse industrie overschrijden.

De indeling van een bepaalde partij in één van de hiervoor genoemde categorieën bepaalt de mogelijkheid tot hergebruik van deze partij en welke eisen er aan de wijze van hergebruik worden verbonden.

3.4 Toetsing resultaten asbestanalyses

De resultaten van de asbestanalyses worden getoetst aan de wetgeving inzake asbest in bodem en puin welke door de ministeries van SZW en I&M is vastgesteld. In het beleid is voor asbest een restconcentratienorm en een interventiewaarde opgenomen.

De restconcentratienorm beschrijft de concentratie asbest, waaronder hergebruik nog is toegestaan. De interventiewaarde beschrijft de concentratie asbest in bodem, waarboven in principe gesaneerd dient te worden. Voor asbest is de restconcentratienorm gelijk aan de interventiewaarde en deze waarde bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest. De gewogen concentratie asbest is gelijk aan de concentratie serpentijnasbest, vermeerderd met 10 maal de concentratie amfiboolasbest. Indien overschrijding van de restconcentratienorm plaatsvindt, dan dienen werkzaamheden met de betreffende bodem/puinverharding plaats te vinden onder asbestcondities. Bij asbestconcentraties lager dan de restconcentratienorm zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk bij be- en verwerking van de grond of puinverharding.

4 Resultaten

4.1 Resultaten veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 30 mei 2023 door [REDACTED], een erkende en gecertificeerde monsternemer (certificaatnummer K23670/10), en [REDACTED] (assistent monsternemer). De verdeling van de 2 deelpartijen in monsternemingsvakken is weergegeven op de situatieschetsen in bijlage I.

4.1.1 Beschrijving van de partij en zintuiglijke waarnemingen

De gehele partij bestaat uit een nagenoeg rechthoekig gevormd depot. Het totale depot heeft een lengte van maximaal 64 meter en een maximale breedte van 57 meter. De kruinhoogte bedraagt circa 3.0 meter. Het depot heeft een totale oppervlakte van circa 827 m² met een gemiddelde hoogte van circa 2.5 meter. Het totale volume van het depot bedraagt circa 2067 m³. Op basis van een in het veld geschatte dichtheid van 1.65 ton/m³ is te berekenen dat de onderzochte partij een gewicht heeft van circa 3411 ton. De omvang wijkt meer dan 25% af van het vooraf opgegeven volume. Dit wordt verklaard door een meetfout door de eigenaar, die het volume te laag heeft ingeschat.

Het depot is gelijk verdeeld in 2 ongeveer gelijke deelpartijen. Deelpartij 1 betreft het westelijk deel van het depot en deelpartij 2 betreft het oostelijk deel van het depot. De scheiding van de deelpartijen staat aangegeven op de situatieschets in bijlage I.

Deelpartij 1

Deelpartij 1 heeft een oppervlakte van circa 418 m² en een volume van circa 1046 m³. Op basis van een in het veld geschatte dichtheid van 1.65 ton/m³ is te berekenen dat deelpartij 1 een gewicht heeft van circa 1725 ton.

Deelpartij 1 bestaat uit zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donkerbruin-grijs zand. Het depot is zwak leemhoudend en plantenhoudend. In het depot zijn bijmengingen in de vorm van puin, plastic en kolengruis aangetroffen. Het percentage bijmenging is in het veld bepaald door schatting en bedraagt < 5%.

Er zijn visueel door de monsternemer geen asbestverdachte materialen aangetroffen op deelpartij 1 of in de opgeboorde grond.

Deelpartij 2

Deelpartij 2 heeft een oppervlakte van circa 409 m² en een volume van circa 1022 m³. Op basis van een in het veld geschatte dichtheid van 1.65 ton/m³ is te berekenen dat deelpartij 2 een gewicht heeft van circa 1686 ton.

Deelpartij 2 bestaat uit zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donkerbruin-grijs zand. Het depot is zwak leemhoudend en plantenhoudend. In het depot zijn bijmengingen in de vorm van puin, plastic en kolengruis aangetroffen. Het percentage bijmenging is in het veld bepaald door schatting en bedraagt < 5%.

Er zijn visueel door de monsternemer geen asbestverdachte materialen aangetroffen op deelpartij 2 of in de opgeboorde grond.

4.1.2 Beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden

Deelpartij 1

Deelpartij 1 is verdeeld in 19 vakken. Er zijn 114 grepen genomen, die in het veld om en om over twee mengmonsters zijn verdeeld, gecodeerd als MM D1A en MM D1B.

Tijdens het veldwerk is door zintuiglijk onderzoek van de deelpartij geverifieerd, dat niet meer dan 5% van de partij een deeltjesdiameter heeft van groter dan 16 mm ($D_{95} < 16$ mm). Het vochtgehalte van de partij bedroeg ten tijde van de monsterneming naar schatting 15-20 gewichtsprocent. Door weging is vastgesteld dat de mengmonsters van deelpartij 1 een gewicht hadden van gemiddeld 10.3 kilogram.

Deelpartij 2

Deelpartij 2 is verdeeld in 19 vakken. Er zijn 114 grepen genomen, die in het veld om en om over twee mengmonsters zijn verdeeld, gecodeerd als MM D2A en MM D2B.

Tijdens het veldwerk is door zintuiglijk onderzoek van de deelpartij geverifieerd, dat niet meer dan 5% van de partij een deeltjesdiameter heeft van groter dan 16 mm ($D_{95} < 16$ mm). Het vochtgehalte van de partij bedroeg ten tijde van de monsterneming naar schatting 15-20 gewichtsprocent. Door weging is vastgesteld dat de mengmonsters van deelpartij 2 een gewicht hadden van gemiddeld 10.3 kilogram.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is gebruik gemaakt van dezelfde deelpartijen en vakverdeling.

Deelpartij 1

Deelpartij 1 heeft een volume van circa 1046 m³. De deelpartij is verdeeld in 19 vakken. Hiervan zijn in totaal 114 grepen genomen. De grepen zijn direct verdeeld over twee mengmonsters MM D1C en MM D1D. Door weging is vastgesteld dat de mengmonsters MM D1C en MM D1D van deelpartij 1 ten behoeve van het asbestonderzoek een gewicht hadden van gemiddeld 13.7 kilogram.

Deelpartij 2

Deelpartij 2 heeft een volume van circa 1022 m³. De deelpartij is verdeeld in 19 vakken. Hiervan zijn in totaal 114 grepen genomen. De grepen zijn direct verdeeld over twee mengmonsters MM D2C en MM D2D. Door weging is vastgesteld dat de mengmonsters MM D2C en MM D2D van deelpartij 2 ten behoeve van het asbestonderzoek een gewicht hadden van gemiddeld 13.7 kilogram.

4.2 Resultaten van de analyses

4.2.1 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

Het analyserapport van het samenstellingsonderzoek is opgenomen in bijlage II. Tevens is een toetsing uitgevoerd aan de diverse parameters van het Besluit Bodemkwaliteit (BoToVa T1). De rapportage van deze toetsing is in bijlage III bijgevoegd.

Zoals uit de bijlagen II en III blijkt, is er in deelpartij 2 een overschrijding voor de voor de waarde voor klasse wonen aangetoond. Deze is in tabel 2 weergegeven. In deelpartij 1 zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden (analysepakket D) aangetoond.

In de deelpartijen 1 en 2 zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor PFAS aangetoond voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie op landbodem.

Tabel 2: Verhoogde concentratie in deelpartij 2 (mg/kg droge stof)

Component	Gemeten concentraties		GSSD gemiddeld (Oordeel)		AW	2 x AW	Wonen	Industrie	Eindoordeel
PCB	0.014	0.032	0.0924	Industrie	0.02	0.04	0.04	0.5	Industrie

In tabel 2 worden de volgende coderingen toegepast:

GSSD : Gestandaardiseerd Gehalte naar Standaard Bodem

AW : Achtergrondwaarde

Voor deelpartij 2 is in de aangetoonde concentraties PCB 101, PCB 138 en PCB 153 sprake van een spreiding met een factor groter dan of gelijk aan 2.5. De PCB-gehalten in mengmonsters MM D2A en MM D2B bedragen respectievelijk 0.001 en 0.003 mg/kg droge stof (PCB 101) en 0.004 en 0.01 mg/kg droge stof (PCB 138 en PCB 153).

De mengmonsters MM D1A, MM D1B, MM D2A en MM D2B zijn door middel van een heranalyse opnieuw op PCB geanalyseerd. De resultaten hiervan worden in paragraaf 4.3 beschreven.

4.2.2 Resultaten en toetsing van de asbestanalyses

Uit de analyseresultaten van AL-West BV (bijgevoegd in bijlage II) blijkt dat MM D1C, MM D1D, MM D2C en MM D2D geen asbest bevatten. Op basis hiervan zijn er met betrekking tot asbest geen beperkingen voor het hergebruik van de grond.

4.3 Heranalyse PCB

Vanwege de spreidingsfactor (groter dan of gelijk aan 2.5) enkele PCB-gehalten van deelpartij 2 zijn de mengmonsters MM D1A, MM D1B, MM D2A en MM D2B door middel van een heranalyse opnieuw op PCB geanalyseerd.

De resultaten zijn door het laboratorium opnieuw beoordeeld, waarna de resultaten zijn bevestigd in de heranalyse. Bij de heranalyse was de conserveringstermijn overschreden. Omdat de monsters in het laboratorium in een koelcel zijn bewaard, wordt de invloed van deze overschrijding minimaal geacht.

Deelpartij 1 valt op basis van de milieukundige analyses in de kwaliteitsklasse “Altijd toepasbaar”.

Deelpartij 2 is op basis van de verhoogde concentraties PCB te rangschikken in de kwaliteitsklasse “Industrie”.

Het gronddepot (deelpartijen 1 en 2) valt op basis van de concentratie PCB in de kwaliteitsklasse “Industrie”.

Opgemerkt wordt dat de partij niet gesplitst mag worden toegepast.

4.4 Toelichting op de resultaten van de analyses

Vergelijking van de analyseresultaten leert dat de samenstellingen van de mengmonsters MM D1A en MM D1B alsmede van de mengmonsters MM D2A en MM D2B, behoudens de gemeten PCB-gehalten, goed overeenkomen.

De gemeten PCB gehalten in MM D2A en MM D2B bedragen respectievelijk 0.014 en 0.032 mg/kg droge stof (spreiding < 2.5). In de aangetoonde concentraties PCB 101, PCB 138 en PCB 153 is wel sprake van een spreiding met een factor gelijk aan of groter dan 2.5. De PCB-gehalten in mengmonsters MM D2A en MM D2B bedragen respectievelijk 0.001 en 0.003 mg/kg droge stof (PCB 101) en 0.004 en 0.01 mg/kg droge stof (PCB 138 en PCB 153). Na een heranalyse van deelpartij 1 en 2 op PCB zijn de gemeten PCB-gehalten nagenoeg gelijk aan de eerste meting.

De asbest analyseresultaten van de mengmonsters MM D1C en MM D1D en van de mengmonsters MM D2C en MM D2D komen goed overeen.

Mede gezien de relatief hoge intensiteit van de monsterneming, waarbij per deelpartij 2x 114 en (en tevens 2 x 114 grepen voor het asbestonderzoek) en de grote overeenkomsten bij de resultaten van de analyses kan naar onze mening gesteld worden dat de mengmonsters een representatief beeld geven van de milieuhygiënische kwaliteit van deze partij.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen

In opdracht van Tuincentrum Jurrie Baas is door Kruse Milieu BV een partijkeuring uitgevoerd aan de Balkeweg 24 in Ommen.

Op de locatie is een samengevoegd depot grond opgeslagen. Er sprake is van een illegaal samengevoegde partij, omdat het samenvoegen niet is uitgevoerd door een BRL9335 erkende grondbank.

Het depot dient te worden gelegaliseerd door een keuring in twee deelpartijen, conform paragraaf 6.3.5 van BRL9335-1. In het kader van de legalisering dienen de twee deelpartijen onderzocht te worden op analysepakket D. Tevens dient de partij op PFAS worden onderzocht op basis van het handelingskader van december 2021.

De keuring is uitgevoerd onder de BRL-9335-1 van Grondbank GMG. Voor deze richtlijn is de Grondbank GMG in bezit van een procescertificaat (certificaatnummer K41471/20).

Doel van de partijkeuring is het legaliseren van de partij en het vaststellen van de hergebruiksmogelijkheden van de betreffende grond binnen de werkingssfeer van het Besluit Bodemkwaliteit.

Resultaten veldwerk

In totaal is er circa 2067 m³ (3411 ton) grond gekeurd. Het onderzochte depot bestaat uit zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig, zwak humeus, donkerbruin-grijs zand. Het depot is zwak leem- en plantenhoudend. In het depot is een geringe hoeveelheid puin, plastic en kolengruis aangetroffen. Het percentage bijmenging is in het veld bepaald door schatting en bedraagt < 5%.

Het depot is verdeeld in deelpartij 1 en deelpartij 2. Deelpartij 1 is verdeeld in 19 vakken. In totaal zijn van de partij 114 grepen genomen, die zijn onderverdeeld in twee mengmonsters: MM D1A en MM D1B. Deelpartij 2 is verdeeld in 19 vakken. In totaal zijn van de partij 114 grepen genomen, die zijn onderverdeeld in twee mengmonsters: MM D2A en MM D2B.

De 2 deelpartijen zijn aanvullend op asbest onderzocht. Deelpartij 1 is verdeeld in 19 vakken. Hiervan zijn in totaal 114 grepen genomen die zijn verdeeld over twee mengmonsters MM D1C en MM D1D. Deelpartij 2 is verdeeld in 19 vakken. Hiervan zijn in totaal 114 grepen genomen die zijn verdeeld over twee mengmonsters MM D2C en MM D2D.

Resultaten chemische analyses

In deelpartij 1 zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarden (analysepakket D) aangetoond. Er zijn in deelpartij 2 verhoogde concentraties (PCB) ten opzichte van de achtergrondwaarde aangetoond.

In de gekeurde deelpartijen 1 en 2 zijn geen overschrijdingen van de achtergrondwaarde voor PFAS aangetoond voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie op landbodem.

Het gronddepot (deelpartijen 1 en 2) valt op basis van de gemeten concentraties PCB in de kwaliteitsklasse "Industrie".

Resultaten asbestanalyses

In deelpartij 1 (MM D1C en MM D1D) en deelpartij 2 (MM D2C en MM D2D) is geen asbest aangetoond. Op basis hiervan zijn er met betrekking tot asbest geen beperkingen voor het hergebruik van de grond.

Conclusie

Het gronddepot (deelpartijen 1 en 2) valt op basis van de gemeten concentraties PCB in de kwaliteitsklasse "Industrie".

De analyseresultaten zijn getoetst volgens BoToVa-toetsing T1 (kwaliteitsbeoordeling van partij grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem).

Aanbevelingen

Indien de partij wordt toegepast in een grootschalige bodemtoepassing (GBT), in een oppervlaktewater of in een grondwaterbeschermingsgebied, dient een andere toetsing te worden uitgevoerd. Op verzoek kan de betreffende toetsing door ons bureau worden uitgevoerd.

Voor het toepassen van de gekeurde grond zijn in het Besluit bodemkwaliteit twee mogelijkheden, namelijk het generieke beleid en het gebiedsspecifieke beleid. Het geldende beleid is vastgesteld door het bevoegd gezag van de ontvangende bodem.

Opgemerkt wordt dat de partij niet gesplitst mag worden toegepast.

Voor toepassing dient de partij getoetst te worden aan de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem en de door het bevoegd gezag vastgestelde bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem. Hierbij geldt dat de kwaliteit van de toe te passen grond dient te voldoen aan de strengste norm.

Het toepassen van de partij is meldingsplichtig. Dit dient (veelal) minimaal 5 werkdagen vooraf gemeld te worden via de website: www.meldpuntbodemkwaliteit.nl. Naast het Besluit bodemkwaliteit kunnen andere wettelijke bepalingen van toepassing zijn. Opgemerkt dient te worden dat de rapportage van de toegepaste grond minimaal 5 jaar door de ontvanger bewaard dient te worden.

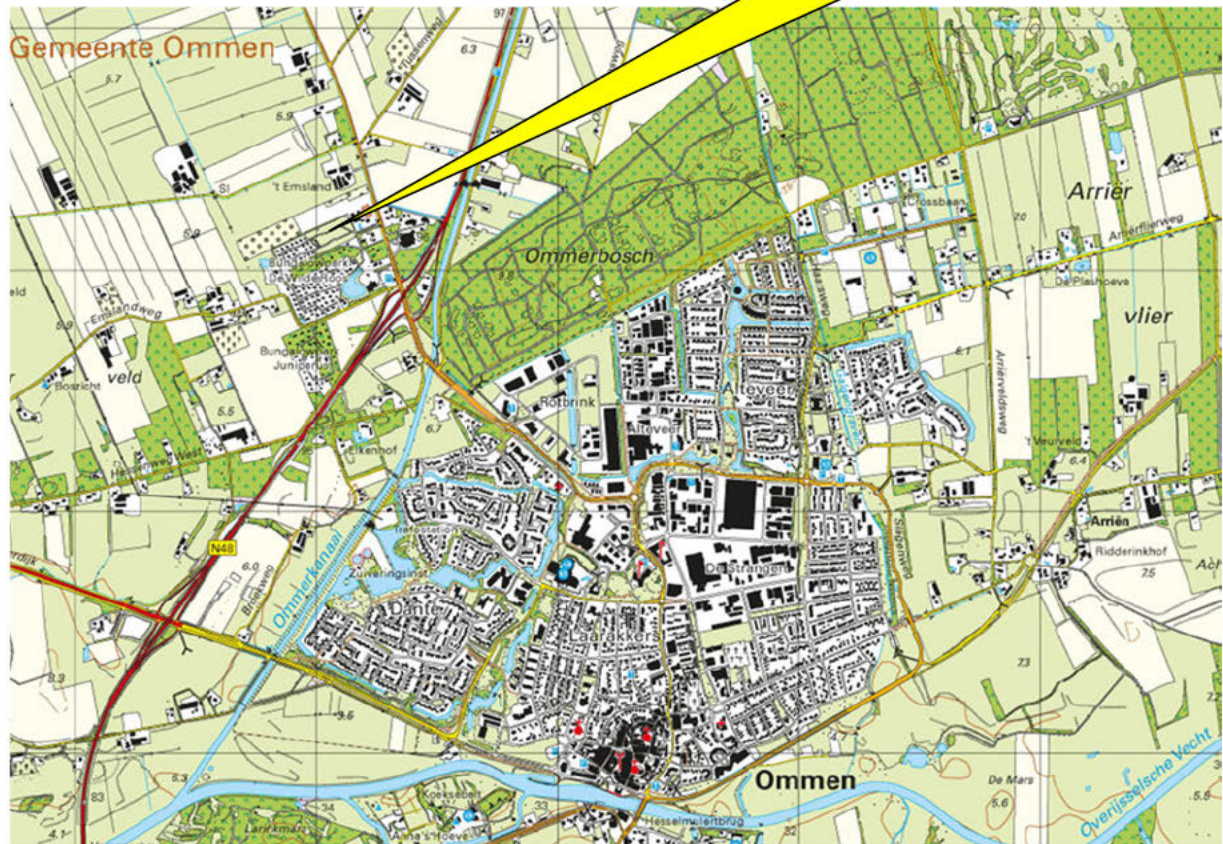
Standaard slotopmerkingen

Vermeld dient te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van nabijgelegen depots of andere grond, die in voorliggend onderzoek buiten beschouwing is gebleven.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat deze partijkeuring een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (zoals morsing van bodemvreemde vloeistoffen) of werkzaamheden (zoals de vermenging van het depot met grond van elders) kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

Bijlage I
Regionale ligging locatie (1:25000)
Situatiefoto ligging van de partij
Foto's van de partij
Situatieschets onderzochte depot
Situatieschets depot met weergave monsternemingsvakken deelpartij 1
Situatieschets depot met weergave monsternemingsvakken deelpartij 2
Inhoudsberekening en vakverdeling deelpartij 1 en deelpartij 2

Balkerweg 24
in Ommen



Kruse Milieu BV

Topografische kaart

Projectnummer: 23034479

Schaal: 1:25000

Bijlage: I

Kaartblad: 22 C

Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster

Situatie met ligging Depot Grond

30-5-2023

Balkerweg 24, 7731RZ Ommen

Project: 23034479



4702

+ 100 m
100 m

4277

Depot 2

Depot 1

4162

143,50

4675

3694

4320

4110

4111

4302

4325

4140

3696

3607

3698

4677

4308

4200

4159

4186

4104

4054

4430

4429

4030

3619

3614

4058

Lindenlaan

Balkerweg



Foto's van illegaal samengevoegd depot
d.d. 30 mei 2023
Projectcode 23034479



Tuincentrum Jurrie Baas.

Balkerweg 24

Ommen.

Grondbank GMG

Deput Grondl.

Schaal 1:200

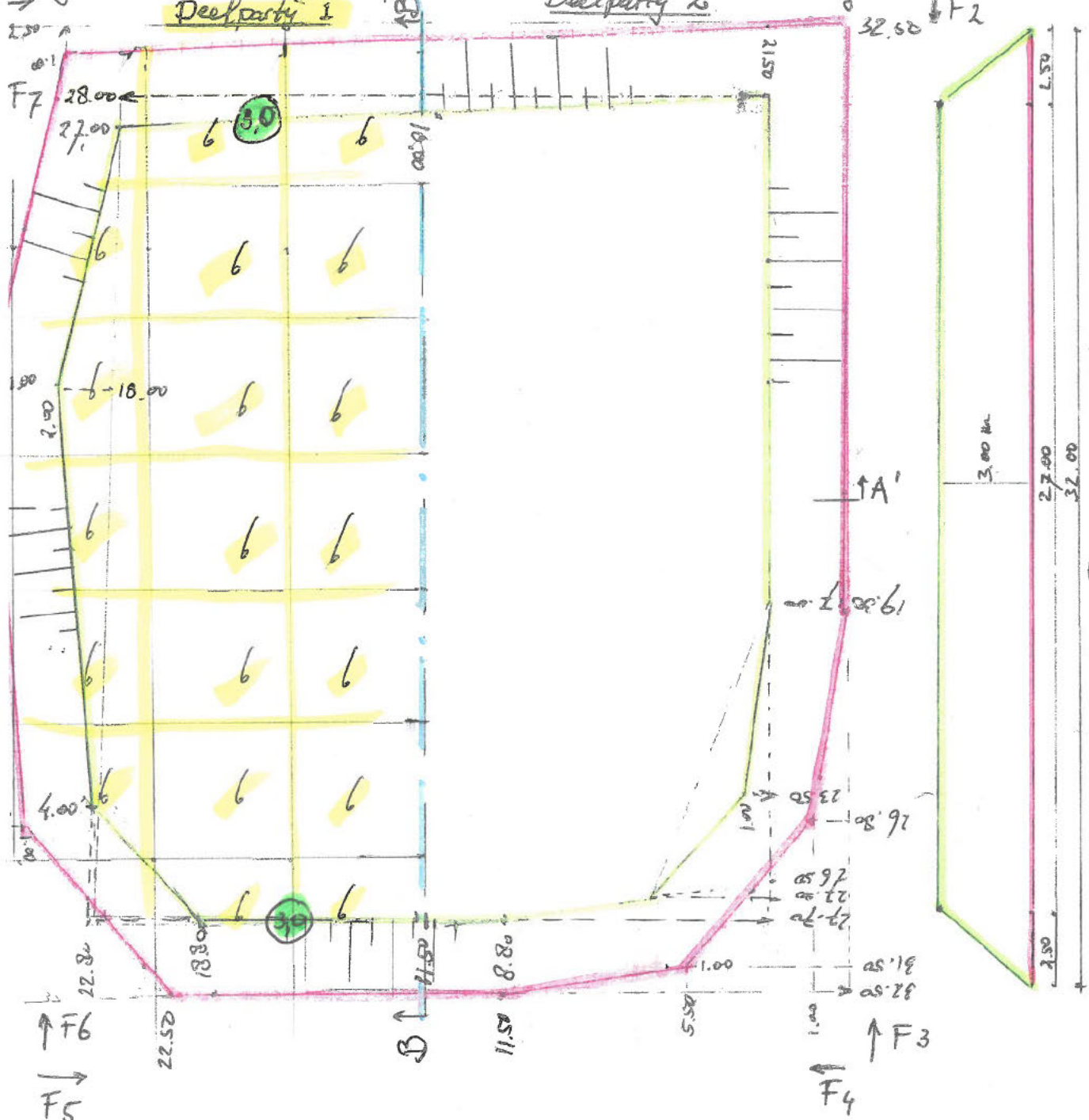
Deelpartij 1

30-5-2023

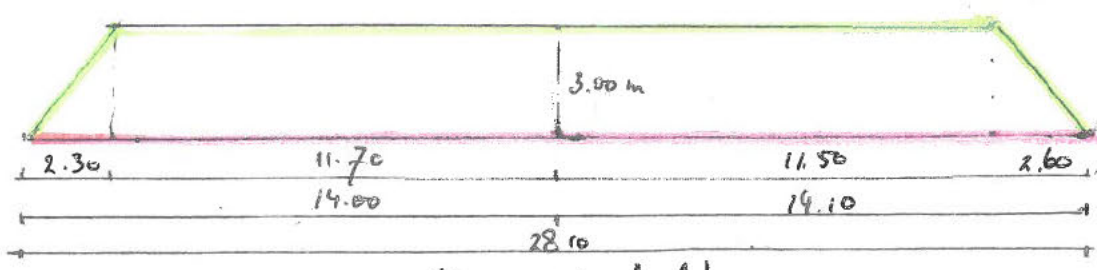
Project: 230 344 79

Deelpartij 1

Deelpartij 2



Doorsnede B-B'



Doorsnede A-A'

Tuincentrum Jurrie Baas.

Balkerweg 24

Ommen.

Grondbank GMG

Deput Grond.

Schaal 1:200

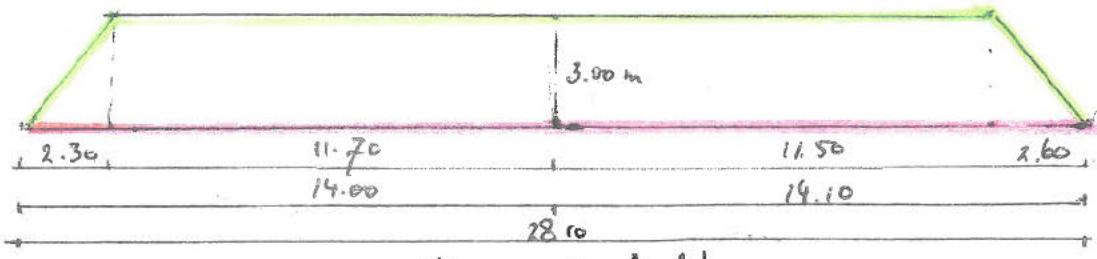
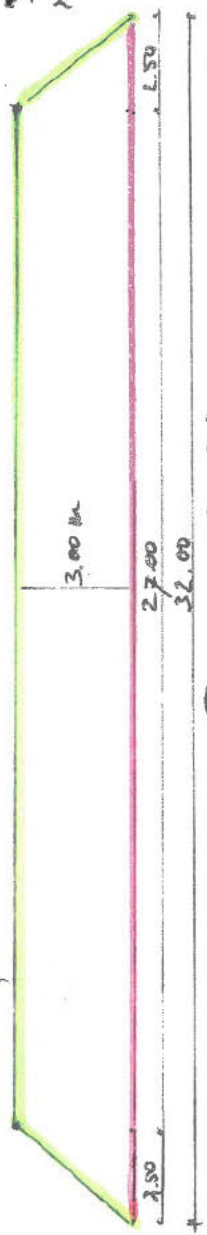
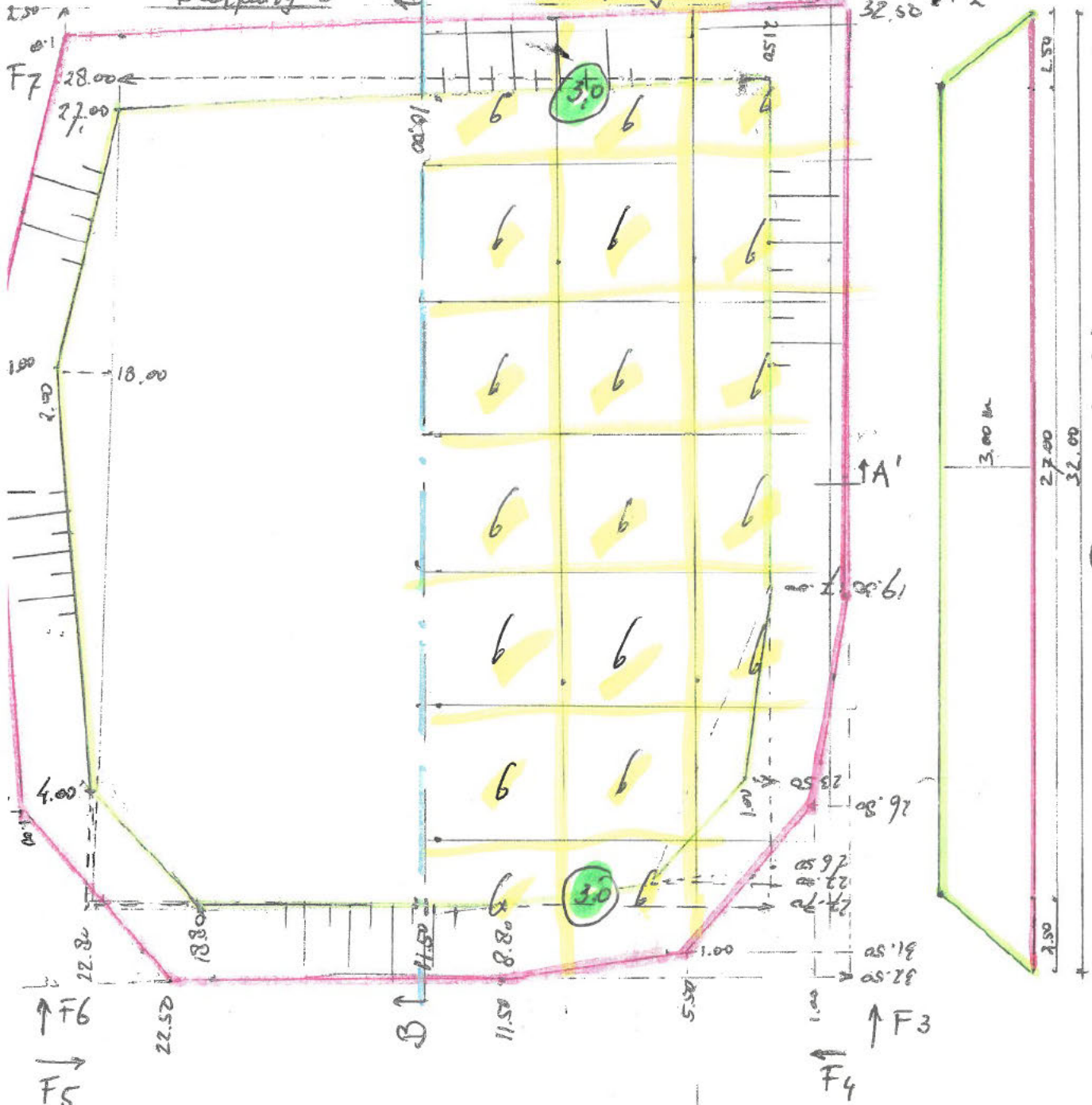
Deelpartij 2

30-5-2023



Project: 230 344 79
Deelpartij 1

Deelpartij 2



Doorsnede A-A'

Tuincentrum Justie Baas,
Balkerweg 24
Ommen

30-5-2023

Project: 23034479

Inhoudsberekening: Deelpartij 1 en 2.

$$\text{Opp.} : 28,00 \times 32,50 = 910 \text{ m}^2 - 83,15 = \underline{826,85}$$

$$\text{Eraf. } \frac{26 \times 1}{2} = 13,00 \text{ m}^2$$

$$1 \times 1 = 1,00 \text{ m}^2$$

$$\frac{10,5 \times 2,50}{2} = 13,125 \text{ m}^2$$

$$\frac{15 \times 1}{2} = 7,50 \text{ m}^2$$

$$\frac{6(1+6)}{2} = 21,00 \text{ m}^2$$

$$\frac{6 \times 1}{2} = 3,00 \text{ m}^2$$

$$\frac{4,5(1+5,7)}{2} = 15,075$$

$$5,7 \times 1 = 5,70 \text{ m}^2$$

$$\frac{7,5 \times 1}{2} = 3,75 \text{ m}^2$$
$$83,15 \text{ m}^2$$

Gem. hoogte $\pm 2,50 \text{ m}$

$$\text{Inhoud} = \underline{2067,125 \text{ m}^3} = \underline{2067 \text{ m}^3 \text{ afgrond}}$$

$$\text{s.m. } 1,65 = \underline{3410,75 \text{ ton}}$$

$$\text{Deel 1 en 2} = \underline{3411 \text{ ton afgrond totaal}}$$

Inhoudsberekening Deelpartij 1

$$\text{Opp.} : 14,50 \times 32,50 = 471,25 \text{ m}^2 - 53,125 = 418,125 \text{ m}^2 \times 2,50 = \underline{1045,3 \text{ m}^3}$$

$$\text{Eraf. } \frac{12(0,5+1,0)}{1} = 9,00 \text{ m}^2$$

$$\frac{2,50(1+11,50)}{2} = 15,625 \text{ m}^2$$

$$\frac{15 \times 1}{2} = 7,50 \text{ m}^2$$

$$\frac{6(1+6)}{2} = 21,00 \text{ m}^2$$

$$53,125 \text{ m}^2$$

Gem. hoogte
 $\text{s.m. } 1,65 \times 1045,3 = \underline{1725 \text{ ton afgrond}}$

Inhoud Deelpartij 2

Gem. hoogte

$$826,85 - 418,125 = 408,725 \text{ m}^2 \times 2,50 = 1022 \text{ m}^3$$

$$\text{s.m. } 1,65 \times 1022 = 1686 \text{ ton}$$

Tuincentrum Jurrie Baas
Balkerweg 24
Ommen

30-5-2023

Project 23034479

Berekening Vakmeteling Deelpartij 1

$$\text{Opp.} = 418,125 \text{ m}^2 \quad \text{gem. h. } 2,50 = 5 \text{ grepen} \quad \frac{100}{5} = 20 \text{ boringen}$$
$$\frac{418,125 \text{ m}^2}{20} = \sqrt{20,9} = 4,57 \quad \text{Vakken } 4,57 \times 4,57$$

Totaal 114 grepen

Berekening Vakmeteling Deelpartij 2

$$\text{Opp.} = 408,725 \text{ m}^2 \quad \text{gem. h. } 2,50 = 5 \text{ grepen} \quad \frac{100}{5} = 20 \text{ boringen}$$
$$\frac{408,725}{20} = \sqrt{20,43} = 4,52 \quad \text{Vakken } 4,5 \times 4,5$$

Totaal 114 grepen

Bijlage II
Analyserapporten chemische analyses AL-West BV
Analyserapporten asbest analyses AL-West BV

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Datum 09.06.2023
Relatienr 35004426
Opdrachtnr. 1278942

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1278942 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004426 Kruse Milieu BV
Uw referentie 23034479Balkerweg 24 - Ommen
Opdrachtacceptatie 30.05.23
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse van bouwstoffen, grond of baggerspecie" van het Besluit Bodemkwaliteit.

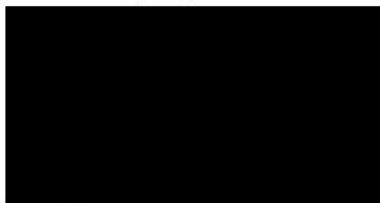
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V., Tel. +31/5
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1278942 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
196526	30.05.2023	Depot grond - MM D1A, D1A: 0-300
196527	30.05.2023	Depot grond - MM D1B, D1B: 0-300
196528	30.05.2023	Depot grond - MM D2A, D2A: 0-300
196529	30.05.2023	Depot grond - MM D2B, D2B: 0-300

Eenheid	196526 Depot grond - MM D1A, D1A: 0-300	196527 Depot grond - MM D1B, D1B: 0-300	196528 Depot grond - MM D2A, D2A: 0-300	196529 Depot grond - MM D2B, D2B: 0-300
---------	---	---	---	---

Algemene monstervoorbehandeling

Behandeling onder asbest-condities	++ ^{*)}	++ ^{*)}	++ ^{*)}	++ ^{*)}	
A Droge stof	%	79,8	81,0	79,3	88,7
A Aangeleverde monsterhoeveelheid	kg	10,8 ^{*)}	10,7 ^{*)}	10,7 ^{*)}	10,6 ^{*)}

Fracties (pipet)

A Fractie < 2 µm (lutum)	% Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
--------------------------	------	------	------	------	------

Klassiek Chemische Analyses

A Organische stof	% Ds	3,1 ^{x)}	2,6 ^{x)}	2,8 ^{x)}	3,2 ^{x)}
A pH-CaCl2		6,6	6,6	7,1	6,9

Voorbehandeling metalen analyse

A Koningswaterontsluiting		++	++	++	++
---------------------------	--	----	----	----	----

Metalen

A Antimoon (Sb)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
A Arseen (As)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
A Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	20	23	32
A Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
A Chroom (Cr)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10
A Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
A Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,1	6,1	7,9	8,8
A Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,06	<0,05
A Lood (Pb)	mg/kg Ds	17	16	18	18
A Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
A Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	4,0
A Seleen (Se)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
A Tin (Sn)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
A Vanadium (V)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10
A Zink (Zn)	mg/kg Ds	31	23	35	36

PAK

A Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
A Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,10	<0,050
A Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
A Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,074	0,24	0,12
A Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,10	0,079
A Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,13	0,11
A Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn gecrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-gecrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1278942 Bodem / Eluaat

	Eenheid	196526	196527	196528	196529
		Depot grond - MM D1A, D1A: 0-300	Depot grond - MM D1B, D1B: 0-300	Depot grond - MM D2A, D2A: 0-300	Depot grond - MM D2B, D2B: 0-300
PAK					
A Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,10	0,099
A Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,084	0,068
A Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,079	0,070
A Som PAK (Faktor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)	0,39 #)	0,94 #)	0,69 #)
Minerale olie					
A Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	53	45
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	<4 *)	5 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	7 *)	6 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	9 *)	16 *)	12 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	9 *)	15 *)	12 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	7 *)	<5 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Chloorfenolen en fenolen					
A Pentachloorfenol	mg/kg Ds	<0,00050	<0,00050	0,00068	<0,00050
Polychloorbifenylen					
A PCB 28	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
A PCB 52	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
A PCB 101	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	0,001	0,003
A PCB 118	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	0,001
A PCB 138	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	0,004	0,01
A PCB 153	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	0,004	0,01
A PCB 180	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	0,003	0,007
A Som PCB (7-Ballschmitter) (Faktor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,014 #)	0,032 #)
Pesticiden (OCB's)					
A Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
A Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,0030	0,0030	0,0016	0,0021
A 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0044	0,0032	0,0019	<0,0020 m)
A Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
A Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0037 #)	0,0037 #)	0,0023 #)	0,0028 #)
A Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0051 #)	0,0039 #)	0,0026 #)	0,0021 #)
A Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,010 #)	0,0090 #)	0,0063 #)	0,0063 #)
A Som OCB (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,021 #)	0,020 #)	0,017 #)	0,017 #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *)".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1278942 Bodem / Eluaat

Eenheid	196526	196527	196528	196529
	Depot grond - MM D1A, D1A: 0-300	Depot grond - MM D1B, D1B: 0-300	Depot grond - MM D2A, D2A: 0-300	Depot grond - MM D2B, D2B: 0-300

Pesticiden (OCB's)

A <i>alfa-HCH</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A <i>beta-HCH</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A <i>delta-HCH</i>	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
A <i>gamma-HCH (Lindaan)</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A Som HCH (STI) (Faktor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 #)	0,0021 #)	0,0021 #)	0,0021 #)
A <i>Aldrin</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A <i>Dieldrin</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A <i>Endrin</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A 1,3-Hexachloorbutadien	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A Som Drins (Faktor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 #)	0,0021 #)	0,0021 #)	0,0021 #)
A <i>cis-Heptachloorepoxide</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A <i>trans-Heptachloorepoxide</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Faktor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
A <i>cis-Chloordaan</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A <i>trans-Chloordaan</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
A <i>Heptachloor</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A <i>alfa-Endosulfan</i>	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Chloorbenzenen

A Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
A Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Perfluorverbindingen

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,1	0,2	<0,1	<0,1
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,2	0,2	0,2	0,2
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,2	0,2	0,2	0,2
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	0,1	0,1	0,2	0,2
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	0,2
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	0,5	0,5
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	0,1	<0,1
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	0,1	0,1
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn gecrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-gecrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool "#".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AP04

Blad 4 van 7



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1278942 Bodem / Eluaat

Eenheid		196526	196527	196528	196529
		Depot grond - MM D1A, D1A: 0-300	Depot grond - MM D1B, D1B: 0-300	Depot grond - MM D2A, D2A: 0-300	Depot grond - MM D2B, D2B: 0-300
Perfluorverbindingen					
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	0,1	0,1	0,1
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,31	0,33	0,41	0,35
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	0,38 #)	0,40 #)	0,48 #)	0,42 #)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,64	0,52	0,65	0,54
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,22	0,21	0,20	0,19
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,86	0,73	0,85	0,73

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

A) Erkend volgens accreditatieprogramma AP04

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 30.05.2023

Einde van de analyses: 09.06.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer.

AL-West B.V. [redacted], Tel. +31/5 [redacted]
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1278942 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

- conform AP04-SG**): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20
Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32
Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40
- conform AP04-SG**): Droge stof Organische stof pH-CaCl₂ Antimoon (Sb) Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr)
Kobalt (Co) Koningswaterontsluiting Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Seleen (Se) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Fenanthreen
Naftaleen Fluorantheen Benzo(a)anthraceen Chryseen Benzo(k)fluorantheen Benzo-(a)-Pyreen
Benzo(ghi)peryleen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Som PAK (Faktor 0,7) Pentachloorfenol Fractie < 2 µm (lutum)
Endosulfansulfaat Isodrin Telodrin 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 28
2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 52 2,4-DDT (ortho, para-DDT)
4,4-DDT (para, para-DDT) PCB 101 Som DDD (Factor 0,7) Som DDE (Factor 0,7) Som DDT (Factor 0,7)
Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Som OCB (Factor 0,7) PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen (HCB) alfa-HCH beta-HCH delta-HCH gamma-HCH (Lindaan)
Som HCH (STI) (Faktor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin 1,3-Hexachloorbutadien Som Drins (Faktor 0,7)
cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Faktor 0,7) cis-Chloordaan
trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan
Som PCB (7-Ballschmitter) (Faktor 0,7)
- DIN 38414-14 : 2011-08**): Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F
- eigen methode**): Aangeleverde monsterhoeveelheid
- Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14)**): Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTTrDA) Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)
- <Geen informatie>**): Behandeling onder asbest-condities

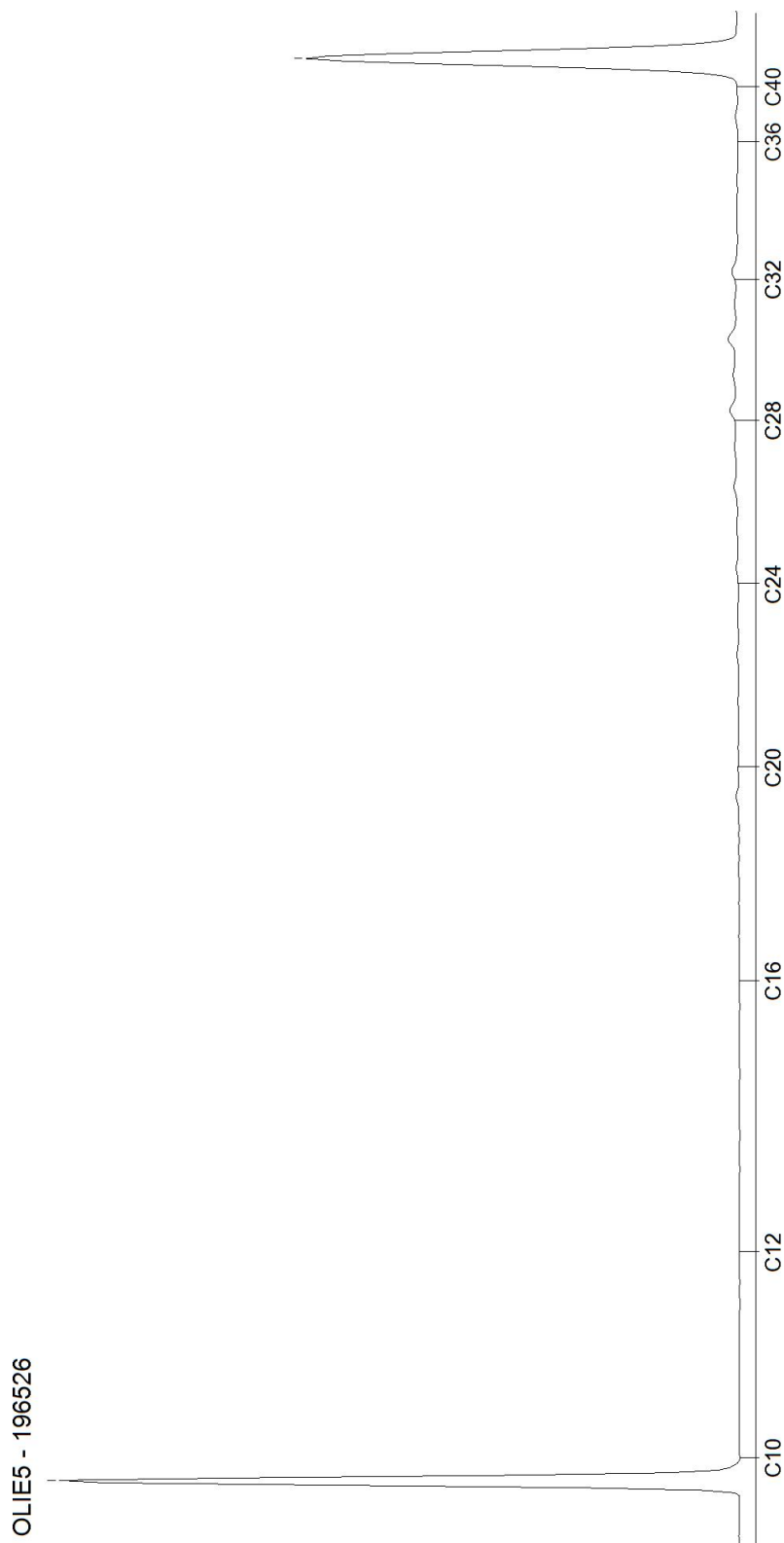
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool ")".

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1278942, Analysis No. 196526, created at 03.06.2023 15:42:20

Monster beschrijving: Depot grond - MM D1A, D1A: 0-300

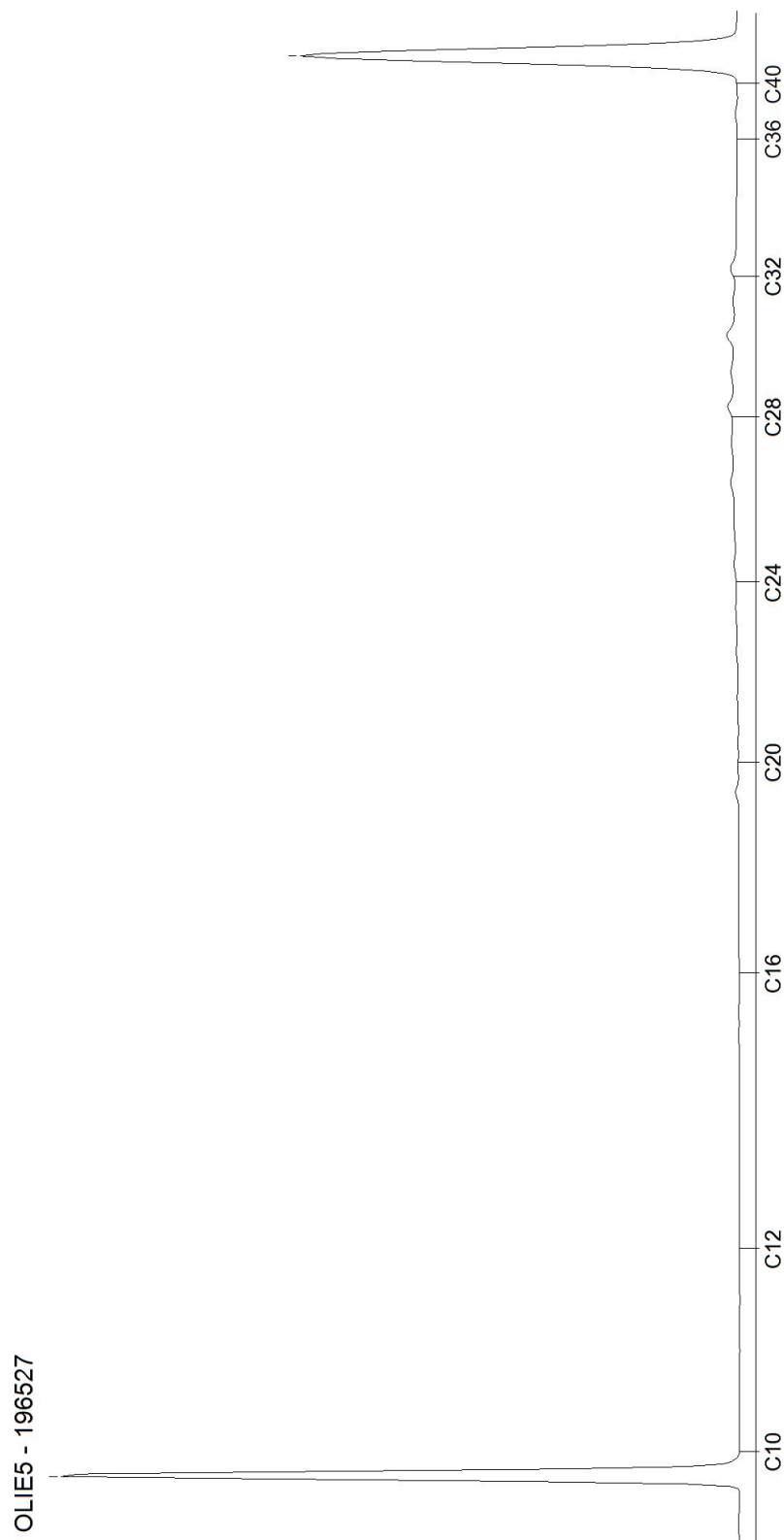


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1278942, Analysis No. 196527, created at 03.06.2023 15:42:20

Monster beschrijving: Depot grond - MM D1B, D1B: 0-300

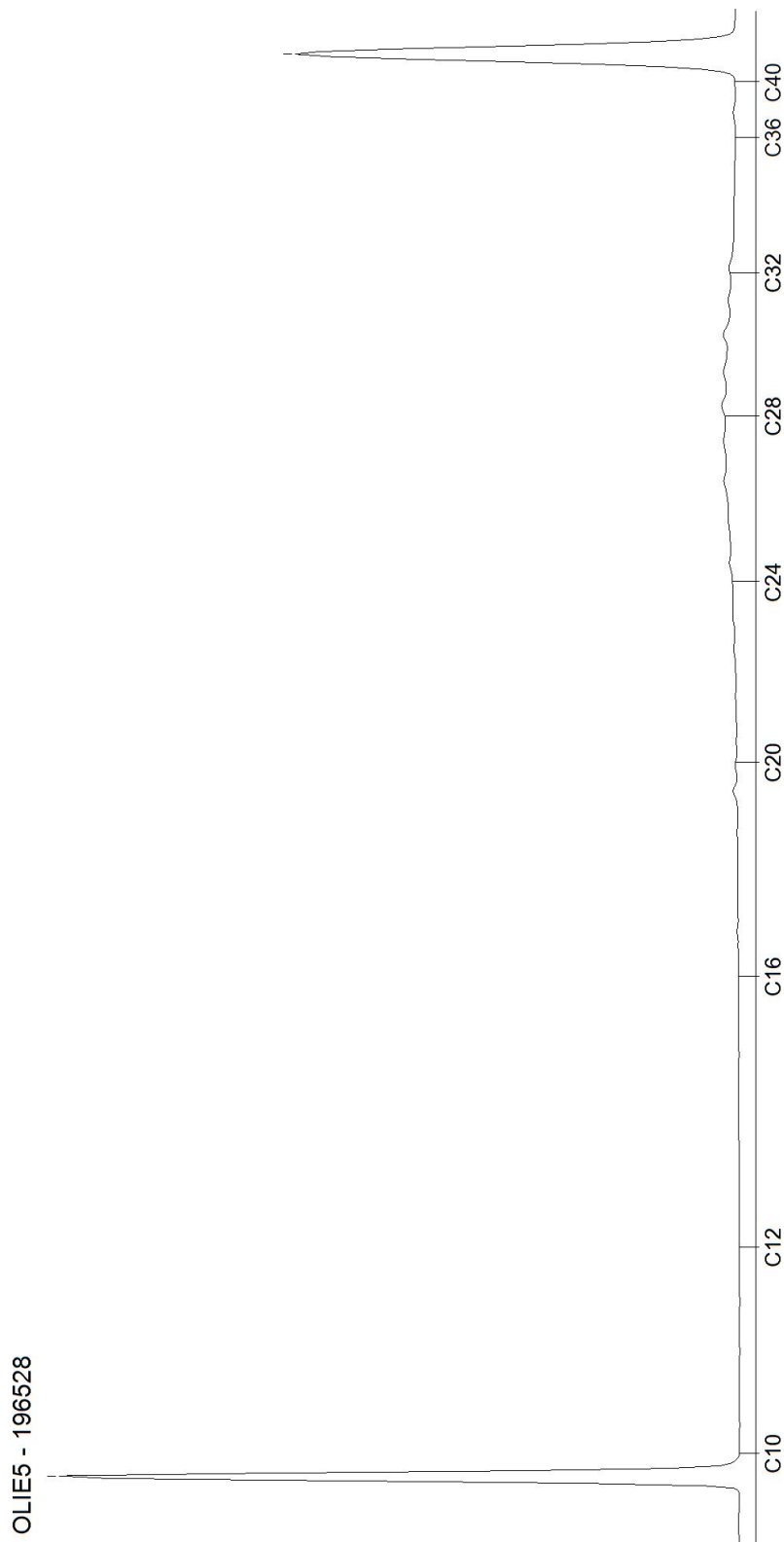


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1278942, Analysis No. 196528, created at 03.06.2023 15:42:20

Monster beschrijving: Depot grond - MM D2A, D2A: 0-300

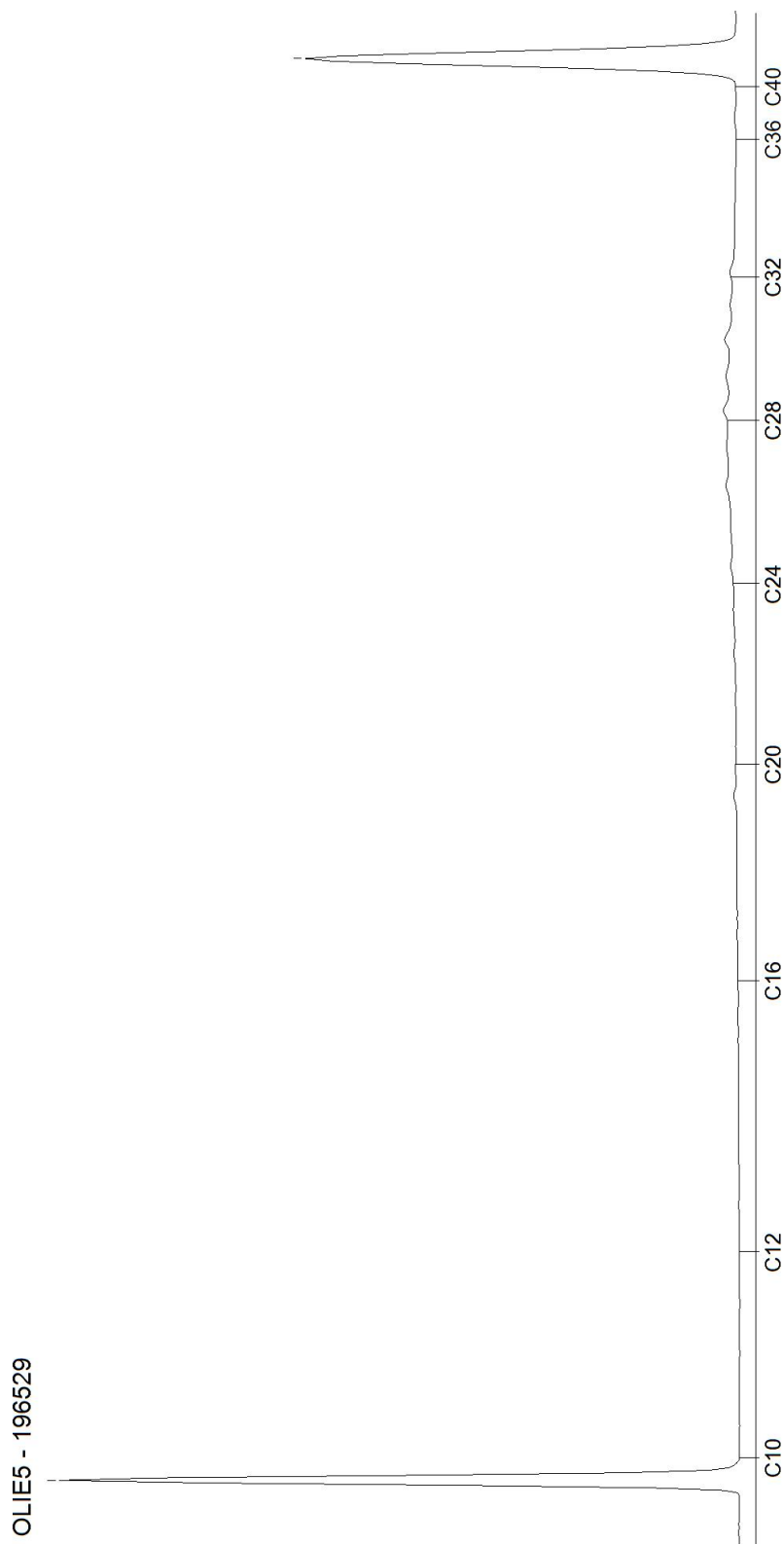


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1278942, Analysis No. 196529, created at 03.06.2023 15:42:20

Monster beschrijving: Depot grond - MM D2B, D2B: 0-300



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Datum 23.06.2023
Relatienr 35004426
Opdrachtnr. 1284032

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1284032 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004426 Kruse Milieu BV
Uw referentie 23034479 Balkeweg 24 - Ommen
Opdrachtacceptatie 15.06.23
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

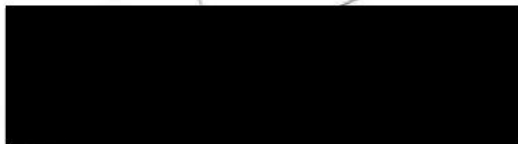
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. [redacted], Tel. +31/5 [redacted]
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1284032 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
225365	30.05.2023	Depot grond - MM D1A, D1A: 0-300
225366	30.05.2023	Depot grond - MM D1B, D1B: 0-300
225367	30.05.2023	Depot grond - MM D2A, D2A: 0-300
225368	30.05.2023	Depot grond - MM D2B, D2B: 0-300

Eenheid

225365	225366	225367	225368
Depot grond - MM D1A, D1A: 0-300	Depot grond - MM D1B, D1B: 0-300	Depot grond - MM D2A, D2A: 0-300	Depot grond - MM D2B, D2B: 0-300

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	91,0	89,9	86,6	86,9

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds	2,8	2,4	5,1	3,9
---	-----------------	------	-----	-----	-----	-----

Polychloorbifenylen (AS3000)

S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0015	0,0035
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0014
S	PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0039	0,0098
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0040	0,0099
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0029	0,0075
S	Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,014 #)	0,034 #)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 15.06.2023

Einde van de analyses: 23.06.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer.

AL-West B.V. [Redacted], Tel. +31/5 [Redacted]
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Opdracht 1284032 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138
PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Datum 12.06.2023
Relatienr 35004426
Opdrachtnr. 1278941

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1278941 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35004426 Kruse Milieu BV
Uw referentie 23034479 Balkeweg 24 - Ommen
Opdrachtacceptatie 30.05.23
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse van bouwstoffen, grond of baggerspecie" van het Besluit Bodemkwaliteit.

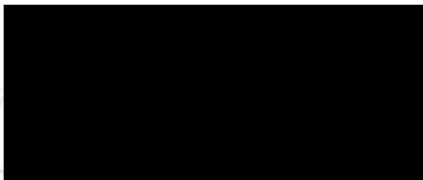
Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V., Tel. +31/5
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1278941 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
196522	30.05.2023	Depot grond - MM D1C, D1C: 0-300
196523	30.05.2023	Depot grond - MM D1D, D1D: 0-300
196524	30.05.2023	Depot grond - MM D2C, D2C: 0-300
196525	30.05.2023	Depot grond - MM D2D, D2D: 0-300

Eenheid

196522
Depot grond - MM D1C,
D1C: 0-300

196523
Depot grond - MM D1D,
D1D: 0-300

196524
Depot grond - MM D2C,
D2C: 0-300

196525
Depot grond - MM D2D,
D2D: 0-300

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++
A Som gewogen asbest (grond)	mg/kg Ds	<2	<2	<2	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	12818	12673	11976	12065
Droge stof	%	92,5	92,0	88,3	88,5
Gemeten Serpentine	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0

A) Erkend volgens accreditatieprogramma AP04

Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

de parameterspecifieke analytische meetonzekerheden en informatie over de berekeningsmethode zijn op verzoek verkrijgbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 30.05.2023

Einde van de analyses: 12.06.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer.

AL-West B.V. [redacted], Tel. +31/5 [redacted]
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 1278941 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AP04-SG Asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest (grond)

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monsternassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Overzicht datum zekerstelling

Opdrachtnr.: 1278941

Monsteromschrijving:

196522 Depot grond - MM D1C, D1C: 0-300
196523 Depot grond - MM D1D, D1D: 0-300
196524 Depot grond - MM D2C, D2C: 0-300
196525 Depot grond - MM D2D, D2D: 0-300

Parameter	Datum	Monsternummer
Som gewogen asbest (grond)	09.06.23	196524
	12.06.23	196522 196523 196525

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:						
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
196522	Depot grond - MM D1C, D1C: 0-300			92,5	13857	12818

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,4	175,3	100				0	0			
4 - 8 mm	1	132	100				0	0			
2 - 4 mm	0,97	123,8	52				0	0			
1 - 2 mm	1,2	154,2	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,6	329,8	6				0	0			
< 0.5 mm	92	11777,3	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12692,4					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:						
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
196523	Depot grond - MM D1D, D1D: 0-300			92,0	13769	12673

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	2	248,8	100				0	0			
4 - 8 mm	1,2	148,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,91	115,9	51				0	0			
1 - 2 mm	1,1	138,5	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,7	338,2	5				0	0			
< 0.5 mm	91	11558,55	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12548,45					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
 Tel. +31(0)570 788110
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:						
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
196524	Depot grond - MM D2C, D2C: 0-300			88,3	13558	11976

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,4	170,5	100				0	0			
4 - 8 mm	0,86	102,9	100				0	0			
2 - 4 mm	0,7	84,4	52				0	0			
1 - 2 mm	1	124,4	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,7	323,5	6				0	0			
< 0.5 mm	92	11051,79	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11857,49					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
 in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:						
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
196525	Depot grond - MM D2D, D2D: 0-300			88,5	13637	12065

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,2	145,7	100				0	0			
4 - 8 mm	1	124	100				0	0			
2 - 4 mm	0,89	107,1	52				0	0			
1 - 2 mm	1,3	151,9	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3	363,2	5				0	0			
< 0.5 mm	92	11053,77	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11945,67					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2 <2 <2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

Bijlage III

Toetsing gemiddelde gehalten conform het Besluit Bodemkwaliteit deelpartij 1

Toetsing PFAS deelpartij 1

Toetsing gemiddelde gehalten conform het Besluit Bodemkwaliteit deelpartij 2

Toetsing PFAS deelpartij 2

Toetsing heranalyse PCB deelpartij 1

Toetsing heranalyse PCB deelpartij 2

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1278942
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	23034479Balkerweg 24 - Ommen
Datum binnenkomst	30.05.2023
Rapportagedatum	09.06.2023
CRM	

Monster		
Analysenummer	196526	196527
Monsterschrijving	Depot grond - MM D1A, D1A: 0-300	Depot grond - MM D1B, D1B: 0-300
Datum monstername	2023-05-30 00:00:00	2023-05-30 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat	Bodem / Eluaat
Versie	1	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	3,1 Gemeten waarde	2,6 Gemeten waarde
Lutum (%)	< 2 Gemeten waarde	< 2 Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar

Parameter	Eenheid	Resultaat		BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	
		MM D1A	MM D1B							(G_standaard)
Droge stof	%	79,8	81	80,4	%					
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,15	0,83	4,8	36
Vanadium (V)	mg/kg Ds	< 10	< 10	20,4	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	80	97	250	
Seleen (Se)	mg/kg Ds	< 1,5	< 1,5	1,05	mg/kg					
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	< 3	< 3	7,38	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	15	35	190	190
Tin (Sn)	mg/kg Ds	< 1,5	< 1,5	3,84	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	6,5	180	900	
Barium (Ba)	mg/kg Ds	< 20	20	65,9	mg/kg					
Antimoon (Sb)	mg/kg Ds	< 1,5	< 1,5	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	4	15	22	22
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	< 1,5	< 1,5	1,05	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	88	190	190
Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,1	6,1	14,3	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	40	54	190	190
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	< 10	< 10	13	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	55	62	180	180
Arseen (As)	mg/kg Ds	< 4	< 4	4,79	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	20	27	76	76
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	< 4	< 4	8,17	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	35	39	100	100
Zink (Zn)	mg/kg Ds	31	23	62,7	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	140	200	720	720
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	< 0,2	< 0,2	0,23	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	0,6	1,2	4,3	13
Lood (Pb)	mg/kg Ds	17	16	25,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	50	210	530	530
Anthraceen	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Fenantheen	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Naftaleen	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	mg/kg Ds	< 0,05	0,074	0,054	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Chryseen	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Benzo(a)-Pyreene	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Indeno(1,2,3-c,d)pyreene	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	< 35	< 35	86,6	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	190	190	500	5000
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	< 3	< 3	7,43	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	< 3	< 3	7,43	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	< 4	< 4	9,9	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	< 5	< 5	12,4	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	< 5	9	23	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	< 5	9	23	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	< 5	< 5	12,4	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	< 5	< 5	12,4	mg/kg					
Pentachloorfenol	mg/kg Ds	< 0,0005	< 0,0005	1,24	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	1400	5000	12000
PCB 28	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
PCB 52	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
PCB 101	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
PCB 118	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
PCB 138	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
PCB 153	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
PCB 180	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
Telodrin	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
Isodrin	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,003	0,003	10,6	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0044	0,0032	13,3	ug/kg					
alfa-HCH	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1	1	500	17000
delta-HCH	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
beta-HCH	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	500	1600
gamma-HCH (Lindaan)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3	40	500	1200
1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	3			
Endrin	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
Dieldrin	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
Aldrin	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
cis-Chloordaan	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
trans-Chloordaan	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg					
Heptachlor	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	0,9	0,9	100	4000
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2,5	2,5	5000	6700
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,48	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDE	ug/kg			13,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	100	130	1300	2300
som 2,4'- en 4,4'-DDT	ug/kg			15,7	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	200	200	1000	1700
som chloordaan (som cis- en trans-)	ug/kg			4,95	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDD	ug/kg			4,95	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	840	34000	34000
som 10 polycyclic aromatic hydrocarbons (VROM)	mg/kg			0,37	mg/kg	<= Achtergrondwaarde	1,5	6,8	40	40
som aldrin, dieldrin en endrin	ug/kg			7,43	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	15	40	140	4000
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	ug/kg			4,95	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	2	2	100	4000
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm.(Bbk, 1-1-2008:landb)	ug/kg			70,9	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	400			
som 7 polychloorbifenyleen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	ug/kg			17,3	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	20	40	500	1000

Tabelformaat	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Opdracht

Opdrachtnummer	1278942
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	23034479Balkerweg 24 - Ommen
Datum binnenkomst	30.05.2023
Rapportagedatum	09.06.2023
CRM	■■■■■■■■■■

Monster

Analysenummer	196526	196527
Monsterschrijving	Depot grond - MM D1A, D1A: 0-300	Depot grond - MM D1B, D1B: 0-300
Datum monstername	2023-05-30 00:00:00	2023-05-30 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat	Bodem / Eluaat
Versie	1	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	3,1 Gemeten waarde	2,6 Gemeten waarde
Lutum (%)	< 2 Gemeten waarde	< 2 Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar
--------------------	-------------------

Parameter	Eenheid	Resultaat			BOTOVA-eenheid	Oordeel	AW	W	IND	IW
		MM D1A	MM D1B	(G_standdaard)						
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,1	0,2	0,15	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,2	0,2	0,2	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,2	0,2	0,2	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	0,1	0,1	0,1	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
N-Methylperfluorooctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
N-Methylperfluorooctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	< 0,1	0,1	0,085	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluorooctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,31	0,33	0,32	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,9	7	7		
Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,9	7	7		
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,64	0,52	0,58	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,22	0,21	0,21	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
som lineair en vertakte perfluorocylsulfonaaft	µg/kg Ds	0,86	0,73	0,8	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,4	3	3		
som lineair en vertakte perfluorooctaanzuur	µg/kg Ds	0,38	0,4	0,39	ug/kg <= Achtergrondwaarde	1,9	7	7		

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
<=RG	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportagegrens
<= Achtergrondwaarde	Kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie

Toetsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1278942
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	23034479Balkerweg 24 - Ommen
Datum binnenkomst	30.05.2023
Rapportagedatum	09.06.2023
CRM	

Monster		
Analysenummer	196528	196529
Monsterschrijving	Depot grond - MM D2A, D2A: 0-300	Depot grond - MM D2B, D2B: 0-300
Datum monstername	2023-05-30 00:00:00	2023-05-30 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat	Bodem / Eluaat
Versie	1	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	2,8 Gemeten waarde	3,2 Gemeten waarde
Lutum (%)	< 2 Gemeten waarde	< 2 Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Klasse industrie

Parameter	Eenheid	Resultaat		BOTOVA-eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW	
		MM D2A	MM D2B							(G standaard)
Droge stof	%	79,3	88,7	84	%					
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	< 0,05	0,068	mg/kg	<=	0,15	0,83	4,8	36
Vanadium (V)	mg/kg Ds	< 10	< 10	20,4	mg/kg	<=	80	97	250	
Seleen (Se)	mg/kg Ds	< 1,5	< 1,5	1,05	mg/kg					
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	< 3	< 3	7,38	mg/kg	<=	15	35	190	190
Tin (Sn)	mg/kg Ds	< 1,5	< 1,5	3,84	mg/kg	<=	6,5	180	900	
Barium (Ba)	mg/kg Ds	23	32	107	mg/kg					
Antimoon (Sb)	mg/kg Ds	< 1,5	< 1,5	1,05	mg/kg	<=	4	15	22	22
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	< 1,5	< 1,5	1,05	mg/kg	<=	1,5	88	190	190
Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,9	8,8	16,7	mg/kg	<=	40	54	190	190
Chroom (Cr)	mg/kg Ds	< 10	< 10	13	mg/kg	<=	55	62	180	180
Arseen (As)	mg/kg Ds	< 4	< 4	4,78	mg/kg	<=	20	27	76	76
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	< 4	4	9,92	mg/kg	<=	35	39	100	100
Zink (Zn)	mg/kg Ds	35	36	82,1	mg/kg	<=	140	200	720	720
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	< 0,2	< 0,2	0,23	mg/kg	<=	0,6	1,2	4,3	13
Lood (Pb)	mg/kg Ds	18	18	27,8	mg/kg	<=	50	210	530	530
Anthraceen	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Fenantheen	mg/kg Ds	0,1	< 0,05	0,068	mg/kg					
Naftaleen	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,24	0,12	0,18	mg/kg					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,1	0,079	0,089	mg/kg					
Chryseen	mg/kg Ds	0,13	0,11	0,12	mg/kg					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	< 0,05	< 0,05	0,035	mg/kg					
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,1	0,099	0,1	mg/kg					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,084	0,068	0,076	mg/kg					
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,079	0,07	0,074	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	53	45	165	mg/kg	<=	190	190	500	5000
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	< 3	< 3	7,03	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	< 3	< 3	7,03	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	< 4	5	12,8	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	7	6	21,9	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	16	12	47,3	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	15	12	45,5	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	7	< 5	18	mg/kg					
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	< 5	< 5	11,7	mg/kg					
Pentachloorfenol	mg/kg Ds	0,00068	< 0,0005	1,76	ug/kg	<=	3	1400	5000	####
PCB 28	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
PCB 52	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
PCB 101	mg/kg Ds	0,001	0,003	6,47	ug/kg					
PCB 118	mg/kg Ds	< 0,001	0,001	2,81	ug/kg					
PCB 138	mg/kg Ds	0,004	0,01	22,8	ug/kg					
PCB 153	mg/kg Ds	0,004	0,01	22,8	ug/kg					
PCB 180	mg/kg Ds	0,003	0,007	16,3	ug/kg					
Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
Telodrin	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
Isodrin	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,0016	0,0021	6,14	ug/kg					
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0019	< 0,002	5,58	ug/kg					
alfa-HCH	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg	<=	1	1	500	####
delta-HCH	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
beta-HCH	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg	<=	2	2	500	1600
gamma-HCH (Lindaan)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg	<=	3	40	500	1200
1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg	<=	3			
Endrin	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
Dieldrin	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
Aldrin	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
cis-Chloordaan	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
trans-Chloordaan	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg					
Heptachlor	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg	<=	0,7	0,7	100	4000
alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg	<=	0,9	0,9	100	4000
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg	<=	2,5	2,5	5000	6700
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,34	ug/kg	<=	8,5	27	1400	2000
som 2,4'- en 4,4'-DDT	mg/kg Ds			7,92	ug/kg	<=	200	200	1000	1700
som 21 organochloorhoud. bestrijdingsm. (Bbk, 1-1-2008:landb)	mg/kg Ds			56,2	ug/kg	<=	400			
som 2,4'- en 4,4'-DDD	mg/kg Ds			4,69	ug/kg	<=	20	840	####	####
som chloordaan (som cis- en trans-)	mg/kg Ds			4,69	ug/kg	<=	2	2	100	4000
som 2,4'- en 4,4'-DDE	mg/kg Ds			8,48	ug/kg	<=	100	130	1300	2300
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	mg/kg Ds			4,69	ug/kg	<=	2	2	100	4000
som aldrin, dieldrin en endrin	mg/kg Ds			7,03	ug/kg	<=	15	40	140	4000
som 7 polychloorbifenyleen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	mg/kg Ds			75,8	ug/kg	Industrie	20	40	500	1000
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	mg/kg Ds			0,81	mg/kg	<=	1,5	6,8	40	40

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Opdracht

Opdrachtnummer	1278942
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	23034479Balkerweg 24 - Ommen
Datum binnenkomst	30.05.2023
Rapportagedatum	09.06.2023
CRM	

Monster

Analysenummer	196528	196529
Monsteromschrijving	Depot grond - MM D2A, D2A: 0-300	Depot grond - MM D2B, D2B: 0-300
Datum monstername	2023-05-30 00:00:00	2023-05-30 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat	Bodem / Eluaat
Versie	1	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	2,8 Gemeten waarde	3,2 Gemeten waarde
Lutum (%)	< 2 Gemeten waarde	< 2 Gemeten waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	<= Achtergrondwaarde
--------------------	----------------------

Parameter	Eenheid	Resultaat			BOTOVA- eenheid	Oordeel	AW	W	IND	IW
		MM D2A	MM D2B	(G_standaard)						
Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,2	0,2	0,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,2	0,2	0,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	0,2	0,2	0,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	< 0,1	0,2	0,14	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	0,5	0,5	0,5	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	0,1	< 0,1	0,085	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	0,1	0,1	0,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-M)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtP)	µg/kg Ds	0,1	0,1	0,1	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	0,41	0,35	0,38	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,9	7	7	
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	< 0,1	< 0,1	0,07	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,9	7	7	
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,65	0,54	0,59	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,2	0,19	0,2	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
som lineair en vertakte perfluor-octaanzuur				0,45	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,4	3	3	
som lineair en vertakte perfluor-octylsulfonaat				0,79	ug/kg	<= Achtergrondwaarde	1,9	7	7	

Tabelinformatie

Oordeel	Omschrijving
<=RG	Kleiner dan of gelijk aan (onverhoogde) rapportagegrens
<= Achtergrondwaarde	Kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie

Toetsingsinstellingen

Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	1284032
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	23034479 Balkeweg 24 - Ommen
Datum binnenkomst	15.06.2023
Rapportagedatum	23.06.2023
CRM	

Monster

Analysenummer	225365	225366
Monsteromschrijving	Depot grond - MM D1A, D1A: 0-300	Depot grond - MM D1B, D1B: 0-300
Datum monstername	2023-05-30 00:00:00	2023-05-30 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat	Bodem / Eluaat
Versie	1	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	2,8	Gemeten waarde	2,4	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Altijd toepasbaar
--------------------	-------------------

Parameter	Eenheid	Resultaat			BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
		MM A	MM B	(G_standaard)						
Droge stof	%	91	89,9	90,5	%					
PCB 28	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,71	ug/kg					
PCB 52	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,71	ug/kg					
PCB 101	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,71	ug/kg					
PCB 118	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,71	ug/kg					
PCB 138	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,71	ug/kg					
PCB 153	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,71	ug/kg					
PCB 180	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	2,71	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	mg/kg Ds	0,0049	0,0049	19	ug/kg <= Achtergrondwaarde		20	40	500	1000

Tabelinformatie

Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Toetsingsinstellingen

Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem [T.1]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht

Opdrachtnummer	1284032
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	23034479 Balkerweg 24 - Ommen
Datum binnenkomst	15.06.2023
Rapportagedatum	23.06.2023
CRM	

Monster

Analysenummer	225367	225368
Monsteromschrijving	Depot grond - MM D2A, D2A: 0-300	Depot grond - MM D2B, D2B: 0-300
Datum monstername	2023-05-30 00:00:00	2023-05-30 00:00:00
Monstersoort	Bodem / Eluaat	Bodem / Eluaat
Versie	1	1

Gehanteerde waarden voor dit monster

Humus (%)	5,1	Gemeten waarde	3,9	Gemeten waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster

Toetsingsresultaat	Klasse industrie
	Monsters waarmee gemiddelde is berekend zijn van ongelijke kwaliteit.

Parameter	Eenheid	MM A	MM B	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	AW	W	IND	IW
Droge stof	%	86,6	86,9	86,8	%					
PCB 28	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	1,58	ug/kg					
PCB 52	mg/kg Ds	< 0,001	< 0,001	1,58	ug/kg					
PCB 101	mg/kg Ds	0,0015	0,0035	5,96	ug/kg					
PCB 118	mg/kg Ds	< 0,001	0,0014	2,48	ug/kg					
PCB 138	mg/kg Ds	0,0039	0,0098	16,4	ug/kg					
PCB 153	mg/kg Ds	0,004	0,0099	16,6	ug/kg					
PCB 180	mg/kg Ds	0,0029	0,0075	12,5	ug/kg					
som 7 polychloorbifenylen PCB28, 52, 101, 118, 138, 153, 180	mg/kg Ds	0,014	0,034	57,1	ug/kg	Industrie	20	40	500	1000

Tabelinformatie

Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
AW	Achtergrondwaarden
W	Maximale waarden kwaliteitsklasse wonen
IND	Maximale waarden kwaliteitsklasse industrie
IW	Interventiewaarde

Bijlage IV

Deelpartij 1: monsternemingsplan en monsternemingsformulier

Deelpartij 2: monsternemingsplan en monsternemingsformulier

Monsternemingsplan partijkeuring grond BRL SIKB 1000 en Protocol 1001 (versie 9.0)

Projectgegevens

Projectcode	23034479 - Deelpartij 1	Kenmerk GMG: 41227.
Projectlocatie	Naam : Tuincentrum Jurrie Baas Adres : Balkeweg 24 Postcode+plaats : 7731 RZ Ommen	
Gegevens opdrachtgever	Naam : Tuincentrum Jurrie Baas Contactpersoon : Adres : Balkeweg 24 Postcode+plaats : 7731 RZ Ommen Telefoon en mail : 0529 - en @jurriebaas.nl	
Opdrachtgever is	Eigenaar / Gebruiker / Overheid / Intermediair	
Doel van partijkeuring	Het verkrijgen van een representatief monster uit een statische partij, waarna na analyses een uitspraak kan worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van de partij.	
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer	
Datum monsternamen	30 mei 2023	

Partijgegevens

Partijgrootte (m ³ en ton)	700 m ³ - 1155 ton
Dichtheid (ton/m ³)	1.65 (geschat op basis van voorinformatie)
Aard van het depot	In situ / Onder verharding / Depot (statisch) / Materiaalstroom
Vochtigheid partij	Nat / Droog
Grondsoort	Zand / Veen / Klei / Leem
Verwachte korrelgrootte	D ₉₅ <16 mm / D₉₅ >16 mm
Bijzonderheden partij	Op het terrein is een gronddepot aanwezig van circa 1400 m ³ , dat bestaat uit illegaal samengevoegde grond. Deze keuring wordt uitgevoerd in het kader van het legaliseren van het depot conform BRL9335. Derhalve dient het depot in 2 deelpartijen te worden gekeurd. Op basis van voorinformatie (historische informatie eigenaar en keuringsopdracht Grondbank GMG) is de grond niet asbestverdacht en is de verwachte kwaliteit AW (op basis van bodemonderzoek op herkomstlocatie Rotbrink in Ommen).
Bijmengingen verwacht	In lichte mate is puin aanwezig.
Vorm van de partij	Ter plekke inmeten en intekenen.

Monsterneming

Aard materiaal	Grond / Baggerspecie
Aantal grepen per partij	2x 50 / 2x 6
Monsternemingswijze	Systematisch Gestratificeerd asselect Partij gedeeltelijk of geheel verplaatsen
Indelen in deelpartijen	Nee / Ja, aantal: 2 Maximaal: 2000 ton / 10000 ton
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	Nee. Ter plekke bepalen. Depot verdelen in 2 helften.
Foto's nemen	Nee / Ja, minimaal 2 per deelpartij.
Monster- en greepgrootte	Grepen van minimaal 180 gram: monstergrootte circa 9 kg (SP) en 10 kg (asbest).
Apparatuur	Guts Ø 5 cm / Edelmanboor Ø 5 cm / Overig:
Monsterverpakking	Emmers van 10 liter / Overig:
Monstercodering	23034479 - MM 1A en MM 1B 2 emmers AL West 23034479 - MM 1C en MM 1D 2 emmers AL West
Monster afleveren bij	Eigen opslag / Eurofins Analytica BV / Overig:

Kwaliteitscontrole

Functie	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider			26-5-2023
Monsternemer			26-5-2023
Monsternemer			

Monsternemingsformulier partijkeuring grond BRL SIKB 1000 en Protocol 1001 (versie 9.0)

Projectgegevens

Projectcode	23034479 - Deelpartij 1	Kenmerk GMG: 41227
Projectlocatie	Naam	: Tuincentrum Jurrie Baas
	Adres	: Balkeweg 24
	Postcode+plaats	: 7731 RZ Ommen
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer	
Monsternemer(s)	[REDACTED] / [REDACTED]	
Datum, tijd monsternamen	30 mei 2023	

Partijgegevens

Partijgrootte (m ³ en ton)	1045 m ³ - 1725 ton	
Bepaling partijgrootte	Schatting / Opmeting in veld (zie tekening) Anders:	
Geschat vochtpercentage	5% / 10% / <u>15%</u> / 20% / 25% / >25%	
Grondsoort en kleur	Zand / Veen / Klei / Leem Kleur: <u>Donkerbruin</u>	
Maximale korrelgrootte	D ₉₅ < 16 mm / D ₉₅ > 16 mm	
Bepaling korrelgrootte	Zintuiglijke waarneming / Zeven en wegen (zie bijlage)	
Bijzonderheden partij	<u>illegaal samengevoegde grond</u>	
Bijmengingen aangetroffen (afwijkende bodemsoort of bodemvreemde materialen)	Nee / <u>Ja</u> , namelijk: <u>pluin, plastic</u>	
Percentage bijmenging	< 5 % (let op: >20% bijmenging is geen grond!)	
Percentage bepaald door:	<input checked="" type="checkbox"/> Schatting / <input type="checkbox"/> Door middel van zeven bepaald	
Bijmengingen meebemonsterd	Nee / <u>Ja</u> < 20 mm	
Vorm van de partij	<u>Weergegeven op schets met boven- en zijaanzicht en maten</u>	

Dichtheid

Hoofbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m ³			
		Vaste m ³ (in situ)	Losse m ³ (depot)		
Grond	Zwak siltig	<input type="checkbox"/>	1.85	1.65	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sterk siltig	<input type="checkbox"/>	1.80	1.60	<input type="checkbox"/>
Zand	Zwak siltig	<input type="checkbox"/>	1.85	1.65	<input type="checkbox"/>
	Sterk siltig (kleiig)	<input type="checkbox"/>	1.75	1.55	<input type="checkbox"/>
Leem	Zwak zandig	<input type="checkbox"/>	1.70	1.50	<input type="checkbox"/>
	Sterk zandig	<input type="checkbox"/>	1.70	1.50	<input type="checkbox"/>
Klei	Zwak zandig	<input type="checkbox"/>	1.75	1.55	<input type="checkbox"/>
	Sterk zandig	<input type="checkbox"/>	1.70	1.50	<input type="checkbox"/>
Veen	Matig zandig / matig kleiig	<input type="checkbox"/>	1.25	1.15	<input type="checkbox"/>
	Sterk zandig / sterk kleiig	<input type="checkbox"/>	1.40	1.25	<input type="checkbox"/>

Monsterneming

Monsternemingswijze	Conform monsternemingsplan? <u>Ja</u> / Nee
Indeling in deelpartijen	Beschrijving eventuele afwijkingen: Nee / <u>Ja</u> , aantal: <u>2 deelpartij 1 en 2</u>
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Nee / <u>Ja</u>
Foto's genomen	Nee / <u>Ja</u> (zie bijlage voor beschrijving)

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartij 1	Grootte deelpartij (m ³)	Aantal grepen	Monstergrootte (kg)	
			Monster 1A	Monster 1B
23034479 - pakket D	1045	114	10,3	10,3
			Monster 1C	Monster 1D
23034479 - asbest	1045	114	13,7	13,7

Overige monsternemingsgegevens

Apparatuur	Guts Ø 5 cm <u>Edelmanboor Ø 5 cm</u> Overig:
Monstercodering	Standaard. / Afwijkend, namelijk:
Monsterverpakking	<u>Volgens plan</u> / Afwijkend, namelijk:
Monsteropslag gekoeld	<u>Ja</u> / Nee
Monstertransport gekoeld	<u>Ja</u> / Nee
Monsters afgeleverd aan	Laboratorium: <u>A1-West</u> binnen 24 uur / binnen uur
Bijzonderheden	
Tijdsbesteding	<u>8</u> uur

Kwaliteitscontrole

Functie	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider			30-5-2023
Monsternemer			30-5-2023
Monsternemer			

Bijlagen *

<input checked="" type="checkbox"/>	Situatieschets ligging onderzoekslocatie met noordpijl (bijvoorbeeld kadastrale kaart, kopie stratenboek of eigen tekening)
<input checked="" type="checkbox"/>	Situatieschets met boven- en zijaanzicht en verantwoording omvangsbepaling
<input checked="" type="checkbox"/>	Situatieschets met indeling in deelpartijen en in monsternemingsvakken, voorzien van noordpijl
<input type="checkbox"/>	Verslag zeeftest
<input checked="" type="checkbox"/>	Toelichting bij foto's (nummers en locatie-aanduiding)
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

* : aankruisen wat van toepassing is.

Monsternemingsplan partijkeuring grond BRL SIKB 1000 en Protocol 1001 (versie 9.0)

Projectgegevens

Projectcode	23034479 - Deelpartij 2	Kenmerk GMG: 41227.
Projectlocatie	Naam : Tuincentrum Jurrie Baas Adres : Balkeweg 24 Postcode+plaats : 7731 RZ Ommen	
Gegevens opdrachtgever	Naam : Tuincentrum Jurrie Baas Contactpersoon : Adres : Balkeweg 24 Postcode+plaats : 7731 RZ Ommen Telefoon en mail : 0529 - en @jurriebaas.nl	
Opdrachtgever is	Eigenaar / Gebruiker / Overheid / Intermediair	
Doel van partijkeuring	Het verkrijgen van een representatief monster uit een statische partij, waarna na analyses een uitspraak kan worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van de partij.	
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer	
Datum monsternamen	30 mei 2023	

Partijgegevens

Partijgrootte (m³ en ton)	700 m³ - 1155 ton
Dichtheid (ton/m³)	1.65 (geschat op basis van voorinformatie)
Aard van het depot	In situ / Onder verharding / Depot (statisch) / Materiaalstroom
Vochtigheid partij	Nat / Droog
Grondsoort	Zand / Veen / Klei / Leem
Verwachte korrelgrootte	D ₉₅ <16 mm / D ₉₅ >16 mm
Bijzonderheden partij	Op het terrein is een gronddepot aanwezig van circa 1400 m³, dat bestaat uit illegaal samengevoegde grond. Deze keuring wordt uitgevoerd in het kader van het legaliseren van het depot conform BRL9335. Derhalve dient het depot in 2 deelpartijen te worden gekeurd. Op basis van voorinformatie (historische informatie eigenaar en keuringsopdracht Grondbank GMG) is de grond niet asbestverdacht en is de verwachte kwaliteit AW (op basis van bodemonderzoek op herkomstlocatie Rotbrink in Ommen).
Bijmengingen verwacht	In lichte mate is puin aanwezig.
Vorm van de partij	Ter plekke inmeten en intekenen.

Monsterneming

Aard materiaal	Grond / Baggerspecie
Aantal grepen per partij	2x 50 / 2x 6
Monsternemingswijze	Systematisch Gestratificeerd-asselect Partij gedeeltelijk of geheel verplaatsen
Indelen in deelpartijen	Nee / Ja, aantal: 2 Maximaal: 2000 ton / 4000 ton
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	Nee. Ter plekke bepalen. Depot verdelen in 2 helften.
Foto's nemen	Nee / Ja, minimaal 2 per deelpartij.
Monster- en greepgrootte	Grepen van minimaal 180 gram: monstergrootte circa 9 kg (SP) en 10 kg (asbest).
Apparatuur	Guts Ø 5 cm / Edelmanboor Ø 5 cm / Overig:
Monsterverpakking	Emmers van 10 liter / Overig:
Monstercodering	23034479 - MM 2A en MM 2B 2 emmers AL West 23034479 - MM 2C en MM 2D 2 emmers AL West
Monster afleveren bij	Eigen opslag / Eurofins Analytica BV / Overig:

Kwaliteitscontrole

Functie	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider			26-5-2023
Monsternemer			26-5-2023
Monsternemer			

Monsternemingsformulier partijkeuring grond BRL SIKB 1000 en Protocol 1001 (versie 9.0)

Projectgegevens

Projectcode	23034479 - Deelpartij 2	Kenmerk GMG: 41227
Projectlocatie	Naam : Tuincentrum Jurrie Baas Adres : Balkeweg 24 Postcode+plaats : 7731 RZ Ommen	
Uitvoerende organisatie	Eigen beheer	
Monsternemer(s)	[Redacted]	
Datum, tijd monsternamen	30 mei 2023	

Partijgegevens

Partijgrootte (m ³ en ton)	1022 m ³ - 1686 ton
Bepaling partijgrootte	Schatting / Opmeting in veld (zie tekening) Anders:
Geschat vochtpercentage	5% / 10% / <u>15%</u> / 20% / 25% / >25%
Grondsoort en kleur	Zand / Veen / Klei / Leem Kleur: <u>Donkerbruin</u>
Maximale korrelgrootte	D ₉₅ < 16 mm / D ₉₅ > 16 mm
Bepaling korrelgrootte	Zintuiglijke waarneming Zeven en wegen (zie bijlage)
Bijzonderheden partij	<u>illegaal samengevoegde grond</u>
Bijmengingen aangetroffen (afwijkende bodemsoort of bodemvreemde materialen)	Nee / <u>Ja</u> , namelijk: <u>puin, plastic</u>
Percentage bijmenging	< 5% (let op: >20% bijmenging is geen grond!)
Percentage bepaald door:	<input checked="" type="checkbox"/> Schatting / <input type="checkbox"/> Door middel van zeven bepaald
Bijmengingen meebemonsterd	Nee / <u>Ja</u> < 20 mm
Vorm van de partij	Weergegeven op schets met boven- en zijaanzicht en maten

Dichtheid

Hoofbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m ³ Vaste m ³ (in situ)		Massa in ton/m ³ Losse m ³ (depot)	
Grond	Zwak siltig	<input type="checkbox"/>	1.85	1.65	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sterk siltig	<input type="checkbox"/>	1.80	1.60	<input type="checkbox"/>
Zand	Zwak siltig	<input type="checkbox"/>	1.85	1.65	<input type="checkbox"/>
	Sterk siltig (kleiig)	<input type="checkbox"/>	1.75	1.55	<input type="checkbox"/>
Leem	Zwak zandig	<input type="checkbox"/>	1.70	1.50	<input type="checkbox"/>
	Sterk zandig	<input type="checkbox"/>	1.70	1.50	<input type="checkbox"/>
Klei	Zwak zandig	<input type="checkbox"/>	1.75	1.55	<input type="checkbox"/>
	Sterk zandig	<input type="checkbox"/>	1.70	1.50	<input type="checkbox"/>
Veen	Matig zandig / matig kleiig	<input type="checkbox"/>	1.25	1.15	<input type="checkbox"/>
	Sterk zandig / sterk kleiig	<input type="checkbox"/>	1.40	1.25	<input type="checkbox"/>

Monsterneming

Monsternemingswijze	Conform monsternemingsplan? <u>Ja</u> / Nee Beschrijving eventuele afwijkingen:
Indeling in deelpartijen	Nee / Ja, aantal: <u>2 deelpartij 1 en 2</u>
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Nee / <u>Ja</u>
Foto's genomen	Nee / <u>Ja</u> (zie bijlage voor beschrijving)

Deelpartij-, greep- en monstergrootte

Deelpartij 2	Grootte deelpartij (m ³)	Aantal grepen	Monstergrootte (kg)	
			Monster 2A	Monster 2B
23034479 - pakket D	1022	114	10,3	10,3
			Monster 2C	Monster 2D
23034479 - asbest	1022	114	13,7	13,7

Overige monstememingsgegevens

Apparatuur	Guts Ø 5 cm (Edelmanboor Ø 5 cm) / Overig:
Monstercodering	Standaard / Afwijkend, namelijk:
Monsterverpakking	Volgens plan / Afwijkend, namelijk:
Monsteropslag gekoeld	Ja / Nee
Monstertransport gekoeld	Ja / Nee
Monsters afgeleverd aan	Laboratorium: <i>A.I. West</i> binnen 24 uur / binnen uur
Bijzonderheden	
Tijdsbesteding	8 uur

Kwaliteitscontrole

Functie	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	[Redacted]	[Redacted]	30-5-2023
Monsternemer	[Redacted]	[Redacted]	30-5-2023
Monsternemer	[Redacted]	[Redacted]	

Bijlagen *

<input checked="" type="checkbox"/>	Situatieschets ligging onderzoekslocatie met noordpijl (bijvoorbeeld kadastrale kaart, kopie stratenboek of eigen tekening)
<input checked="" type="checkbox"/>	Situatieschets met boven- en zijaanzicht en verantwoording omvangsbepaling
<input checked="" type="checkbox"/>	Situatieschets met indeling in deelpartijen en in monstememingsvakken, voorzien van noordpijl
<input type="checkbox"/>	Verslag zeeftest
<input checked="" type="checkbox"/>	Toelichting bij foto's (nummers en locatie-aanduiding)
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

* : aankruisen wat van toepassing is.