



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**PARTIJKEURING CONFORM
BESLUIT BODEMKWALITEIT
AP04 Standaard stoffenpakket
inclusief OCB, PFAS en Asbest**

Locatie: depot Waalbrug 4 Borssele
1.688 m³
(circa 2.700 ton, exclusief vochtgehalte)

Opdrachtgever: Veiligheidsregio Zeeland (VRZ)
Segeerssingel 10
4337 LG Middelburg

Vestiging adviesbureau: ABO-Milieuconsult B.V.
Amundsenweg 29
4462 GP Goes
Tel.: +31 (0)113 362280

Projectnummer: ANL24-8779 PBO

Datum monsterneming: 12 mei 2026

Datum rapportage: 3 juni 2026



1. INLEIDING

Door Veiligheidsregio Zeeland (VRZ) is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht gegeven om de kwaliteit te bepalen van een partij grond die in depot ligt op de locatie Waalbrug 4 Borssele. De partij wordt in het kader van afvoer naar een verwerker en aanvraag Niet Reinigbaarheidsverklaring gekeurd. Afhankelijk van de kwaliteit van de grond worden de hergebruiksmogelijkheden vastgelegd.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de in depot gelegen partij.

De partijkeuring wordt uitgevoerd conform Besluit Bodemkwaliteit. De (veld)werkzaamheden zijn door BodemBasics B.V. uitgevoerd volgens de BRL SIKB 1000 en onderliggend protocol 1001, monsterneming grond voor partijkeuringen.

BodemBasics B.V. is gecertificeerd op basis van voornoemde BRL-certificaten, de Beoordelingsrichtlijn monsternamen van grond, baggerspecie en bouwstoffen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Het procescertificaat van BodemBasics B.V. 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 aan de opdrachtgever, als deze in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit een ministeriële aanwijzing heeft verkregen.



Zowel ABO-Milieuconsult B.V. als BodemBasics B.V. hebben als onafhankelijk adviseur en onafhankelijk veldwerkbureau geen duurzame rechtsbetrekking met de eigenaar van de onderzochte partij.

In het onderhavige rapport wordt eerst de beschikbare (historische) informatie van de partij beschreven (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 is de partijdefinitie weergegeven. Na verslaglegging van de gegevens van de monsterneming (hoofdstuk 4) wordt het gehanteerde analysepakket in hoofdstuk 5 toegelicht. In paragraaf 5.2 worden de analyse- en onderzoeksresultaten besproken en is de conclusie met betrekking tot hergebruiksmogelijkheden van de partij vermeld.

2. VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de in depot gelegen partij.

In de NEN 5725:2023 zijn acht aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

D2: Uitvoeren van een ex-situ partijkeuring

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 1: Algemene bodem- en locatiegegevens herkomst partij

Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder):
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats:	Waalbrug 4 Borssele	Kadaster
Burgerlijke gemeente:	Borsele	
Kadastrale gemeente:	Borsele	

Sectie(s):	B	
Nummer(s):	3159, 3160, 3127	
Oppervlakte (m ²):	300	Opdrachtgever
Ligging op kaart:	Zie bijlage 1 en 2	Kadaster
Herkomst grond:	Bouwput bebouwing loods uit 2016 en bovengrond toekomstige nieuwbouw	
Bodemopbouw (herkomst partij)		
Verhardingen:	Geen	Opdrachtgever
Antropogene lagen:	Nee	Opdrachtgever
Dempingen:	Nee, niet bekend	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS) Kadaster
Grondwaterbeheersplan:	N.v.t.	Waterschap Scheldestromen (interactieve kaarten)
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit (herkomst partij)		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK):	D bedrijventerreinen totaal plus overige boomgaardperiodes t/m 1970	Nota bodembeheer gemeente Borsele
BKK klasse bovengrond:	Industrie	
BKK klasse ondergrond:	Industrie	
BKK functieklasse:	Industrie	
Plaatselijk PFAS beleid	<i>PFOA 1,9 µg/kgds</i> <i>PFOS 1,4 µg/kgds</i> <i>Overige individuele PFAS: 1,4 µg/kgds</i>	Bodemkwaliteitskaart
Boomgaardenkaart (periode):	1960 en 1970	Boomgaardenkaart Zeeland
Aandachtsgebied lood:	Nee	
Aandachtsgebied arseen in grondwater:	Nee	Provincie Zeeland (Geoloket)
Asbestkansenkaart:	Niet verdacht	www.kaarten.zeeland.nl https://kaarten.zeeland.nl/map/vooronderzoek_bodem
Voormalig stortplaats bekend:	Nee	Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Opslagtanks bekend:	Nee	Gemeente (BIS) / Provincie Zeeland
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend:	Nee	Gemeente (BIS) / Provincie Zeeland
Bodemdocumenten bekend:	Ja, zie §2.4	Nazca-i Gemeente (BIS) Provincie Zeeland (Geoloket of BIS)
Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik:	Bedrijventerrein	Opdrachtgever / Bodemloket / Omgevingsdienst / Nazca-i
Huidig gebruik:	Bedrijventerrein	Opdrachtgever Nazca-i
Aard bebouwing:	Geen	BAG (gemeente)
Periode bebouwing:	n.v.t.	BAG (gemeente)
Bedrijventerrein:	Ja	www.kaarten.zeeland.nl
Calamiteiten bekend:	Ja, zie hfd 2.4	Opdrachtgever Gemeente (BIS) RUD Zeeland (BIS)
Bodembedreigende activiteiten bekend:	Ja, zie paragraaf 2.3 Brandblusoefeningen op noordelijk perceel	Opdrachtgever Gemeente (BIS)

		RUD Zeeland (BIS)
Relevante vergunningen beschikbaar:	Nee	Gemeente (BIS) RUD Zeeland (BIS)
Toepassing asbestverdachte materialen:	Nee	Gemeente (BIS) RUD Zeeland (BIS)
Terreinverkenning (12 mei 2026 door dhr. A.M.J. Koolen)		
Bijzonderheden:	Geen	

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

Het gronddepot is gelegen op het bedrijventerrein Waalbrug 4 te Borssele. Dit gronddepot bestaat uit grond die is vrijgekomen uit de bouwput tijdens de bouw van de bestaande bedrijfshal (Waalbrug 4, gebouwd in 2014). Op de luchtfoto van 2014 is de fundering van deze bedrijfshal zichtbaar en ook de vrijgekomen grond. Eerst heeft deze grond op een rug (grondwal) gelegen langs de perceelsgrens met de noordelijk gelegen brandweerkazerne (Quistenburg 3) en aan de westzijde van de nieuw bedrijfshal. In 2015 is een gedeelte van deze grondwal verplaatst naar de westelijke perceelsgrens (grens met bosperceel). In de periode 2015-2022 zijn geen wijzigingen in de situatie zichtbaar.

In 2022 is de gehele grondwal verplaatst naar de huidige depotlocatie en is bovengrond uit de bouwput van de nieuw te bouwen bedrijfshal hierbij gevoegd. Het totale gronddepot is toen AP04 gekeurd (zie paragraaf 2.4). Begin mei 2026 is het depot opnieuw geprofileerd en ontdaan van begroeiing (zie ook foto's bijlage 2).

2.3 Bodembedreigende activiteiten

Op de locatie zelf zijn voor zover bekend (geraadpleegd archief van de Omgevingsdienst / Nazca-i en bodemloket.nl) geen bodembedreigende activiteiten uitgevoerd. Ter plaatse van de noordelijk gelegen brandweerkazerne hebben blusoefeningen plaatsgevonden (zie ook paragraaf 2.4). Deze blusoefeningen hebben er voor gezorgd dat de locatie (en ook de in depot gelegen grond) verontreinigd is geraakt met PFAS.

2.4 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Het huidige gronddepot is in 2022 gekeurd (zie keuringsrapport Monsterweg 41 Borssele, projectnummer 22MCG270.60 d.d. 26 augustus 2022, opgenomen in bijlage 6).

Uit het keuringsrapport blijkt dat de grond verontreinigd is met PAK, OCB's en PFAS. Het PFAS gehalte overschrijdt de normen voor bodemkwaliteitsklasse Wonen/Industrie en waardoor de partij niet in aanmerking komt voor hergebruik.

De resultaten van het keuringsrapport van MCG hebben geleid tot aanvullend bodemonderzoek ter plaatse van de beoogde nieuwbouw, het perceel van de brandweerkazerne en omliggende percelen. De RUD Zeeland heeft per brief d.d. 21 december 2023 (kenmerk 00322470) aan de Veiligheidsregio Zeeland aangegeven dat de omvang van de aangetroffen PFAS verontreiniging in kaart moet worden gebracht en dat voor het verwijderen van de PFAS verontreiniging een plan van aanpak moet worden opgesteld.

De volgende bodemonderzoeken zijn verricht:

- Partijkeuring grond conform Besluit bodemkwaliteit, Monsterweg 41 Borssele, projectnr. 22MCG270.60, d.d. 26 augustus 2022, MCG Zuidwest B.V.;
- PFAS-bodemonderzoek Waalburg 4 te Borssele, MCG Zuidwest B.V., projectnr. 22MCG401.10 d.d. 13 februari 2023;
- Briefrapport bodemonderzoek Quistenburg Borssele (brandweerkazerne), SMA Zeeland BV, referentie HS/BB/23230024, d.d. 25 april 2023;
- Nader bodemonderzoek PFAS Quistenburg 3 e.o. te Borssele, ABO-Milieuconsult B.V., projectnr. ANL24-8779 d.d. 11 maart 2025.

Het nader bodemonderzoek PFAS Quistenburg 3 (ABO-Milieuconsult B.V., d.d. 11 maart 2025) is verricht in opdracht van de Veiligheidsregio Zeeland (VRZ). De omvang van de PFAS verontreiniging in grond en grondwater is met dit nader bodemonderzoek in kaart gebracht. Op het moment van onderhavig onderzoek wordt een plan van aanpak opgesteld voor de uitvoering van de bodemsanering.

Mede op basis van de verrichte keuring door MCG Zuidwest B.V. wordt verwacht dat de met PFAS verontreinigde grond in het depot niet reinigbaar zal zijn. Het keuringsrapport van MCG Zuidwest B.V. (uit 2022) is niet toereikend voor de aanvraag van een niet reinigbaarheidsverklaring (NRV). Het keuringsrapport is ouder dan drie jaar en tijdens deze keuring zijn asbest en de korrelgrootteverdeling (zeefkromme) niet bepaald. Bovendien is de partij groter dan 2.000 ton en is in 2022 deze partij als één deelpartij gekeurd.

Voor het aanvragen van een niet reinigbaarheidsverklaring zal dan ook een nieuwe keuring (AP04) moeten worden verricht van de in depot gelegen partij (bestaande uit 2 deelpartijen).

2.4 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In NEN 5725: 2023 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

D. Opstellen hypothese milieuhygiënische kwaliteit ten behoeve van partijkeuring:

Tabel 2: Opstellen hypothese partijkeuring

Vraag	Antwoord
Wat is de afbakening van de partij en is deze voldoende?	Ja, de partij ligt in depot en is goed geprofileerd en in te meten.
Wat zijn de kritische parameters van bodemverontreiniging?	PFAS, OCB en asbest en verder het standaard pakket aangevuld met zeefkromme (in het kader van aanvraag NRV).
Welke parameters zijn mogelijk in verhoogde gehalte(n) aanwezig?	PAK, OCB, PFAS
Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	Industrie (standaard stoffen) voor boven en ondergrond. PFAS > wonen/Industrie als gevolg van blusoefeningen met PFAS houden blusschuim.
Is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?	Niet van toepassing voor grond in depot.
Is de bodem asbestverdacht?	Nee.
Wordt op de locatie of een deel daarvan (geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?	Uit keuringsrapport blijkt dat grond in depot verontreinigd is met PFAS (boven hergebruikswaarde). Uit verricht bodemonderzoek blijkt dat herkomstlocatie van deze grond eveneens verontreinigd is met PFAS als gevolg van oefeningen met PFAS houdend blusschuim.
Welke aangewezen onderzoeksmethode is van toepassing bij uitvoering van de partijkeuring (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in partijen (horizontaal en verticaal vlak) met gelijke verwachting over de aard en verdeling van de verontreinigde stoffen?	Conform protocol 1001, maximale partijgrootte 2.000 ton (in verband met aanvraag NRV en onderzoek asbest). De analyse parameters zijn Standaardstoffenpakket A (AP04), OCB, asbest en PFAS. Aangezien de totale partij meer dan 2.000 ton bedraagt, is sprake van 2 deelpartijen. Bij asbest wordt methode I van protocol 1001 wordt aangehouden.

**Voor de acceptatie van herbruikbare en niet toepasbare grond geldt dat er per 8 juli 2019 GenX (bronlocatie), PFAS en PFOA-analyses meegenomen dienen te worden in heel Nederland. Deze verplichting komt voort uit de Kamerbrief van 8 juli 2019 "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie".*

3. PARTIJDEFINITIE

Bij de partijbeoordeling zijn de volgende uitgangspunten ten aanzien van de partijdefinitie gehanteerd:

Tabel 3: Uitgangspunten partijdefinitie

Locatie:	Depot Waalbrug 4 Borssele.
Situatie van de partij:	De partij bevindt zich depot.
Volume:	De partij is door BodemBasics B.V. in het veld vastgesteld op 1.688 m ³ (ca. 2.700 ton, exclusief vochtgehalte).
Afmetingen van de partij :	Zie tekening bijlage 2.
Ruimtelijke indeling van de partij:	2 deelpartijen van elk 844 m ³ (zie tekening bijlage 2, deelpartij 1 (geel) deelpartij 2 paars)).
Monsternemingsstrategie naar aanleiding van partijdefinitie:	De partijkeuring zal plaatsvinden volgens de Regeling bodemkwaliteit* paragraaf 5.7 (grond en baggerspecie). Voor de aanvraag van een niet-reinigbaarheidsverklaring (NRV) geldt de eis dat partijen worden onderzocht in deelpartijen van maximaal 2.000 ton. In dit kader wordt onderhavige partij bemonsterd conform protocol 1001** als twee deelpartijen van elk 844 m ³ , 1.350 ton (totaal 1.688 m ³ en circa 2.700 ton, exclusief vochtgehalte).

* Nieuwe Regeling Bodemkwaliteit 2022.

** Beoordelingsrichtlijn monsterneming voor partijkeuringen BRL SIKB 1000.

Stichting infrastructuur kwaliteitsborging bodembeheer (SIKB), laatste vigerende versie, waarvan deel uitmaakt: protocol 1001. Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie (laatste vigerende versie)

4. MONSTERNEMING

Bij de partijbeoordeling zijn de volgende uitgangspunten ten aanzien van de monsterneming gehanteerd.

Tabel 4: Uitgangspunten monsternemingsplan

Samenstelling partij:	Klei
Verwachte korrelgrootte:	D95 < 16 mm
Verwachte bijmengingen:	Geen
Bijzonderheden:	Eerder gekeurd in 2022

Fysische eigenschappen

Conform het gekozen protocol 1001 is voor de partij de volgende aanname gedaan bij de berekeningen van onder andere monstergrootte en greepgrootte:

ρ_b = 1.600 kg/m ³	(bulkdichtheid)	VC = 0,1	(variatiecoëfficiënt)
D ₉₅ < 16 mm	(maximale korrelgrootte)	ρ = 2,6 gr/cm ³	(volumieke massa)
p = 0,02	(rekenfactor, fractie)	g = 0,25	(correctiefactor korrelgrootte)

Op basis van de verwachte korrelgrootte D95 < 16 mm wordt standaard uitgegaan van een minimale greep grootte van 180 gr en een minimale monstergrootte van 9 kg per deelmonster van de partij.

Tabel 5: Standaard uitgangspunten monsternemingsplan per deelpartij

Monstergrootte:	9 kg	Aantal monsters:	2
Greepgrootte :	180 gr	Aantal grepen per monster:	50

De monsterneming heeft plaatsgevonden op 12 mei 2026 en is uitgevoerd door dhr. A.M.J. Koolen (erkend) van BodemBasics B.V. Voor de monsternaming is tevens aangesloten bij de Handreiking PFAS (Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen) bemonsteren (V1.0, 25 juni 2020) opgesteld door het Expertisecentrum PFAS, VVMA en VKB.

Gestart is met een inspectie van het terrein en de partij, waarbij geen bijzonderheden zijn waargenomen. De bulkdichtheid is in het veld geschat aan de hand van de grondsoort op 1.600 kg/m³.

In onderstaande tabel staan het aantal boringen, de hoogte ten opzichte van bovenzijde partij en het aantal grepen vermeld. Er is 1 greep genomen per maximaal 0,5 meter.

Tabel 6: Overzicht aantal uitgevoerde boringen met grepen

Aantal boringen	M -bovenzijde partij	Aantal grepen per boring	Totaal aantal grepen
Deelpartij 1 (gele contour op tekening bijlage 2)			
1	0,5	1	1
7	1,5	3	21
10	4	8	80
Totaal aantal grepen			102
Deelpartij 2 (paarse contour op tekening bijlage 2)			
1	0,5	1	1
7	1,5	3	21
10	4	8	80
Totaal aantal grepen			102

Er is een raster van circa 4,1 meter x 4,1 meter aangehouden bij het verrichten van de boringen.

Tijdens de monsterneming zijn de volgende zaken opgemerkt:

Tabel 7: Kenmerken bemonsterde partij

Vochtgehalte	15-20 %
Gewicht deelpartijen 1 en 2 exclusief vochtgehalte	1.350 ton
Bodemopbouw	Klei
Bijzonderheden	Geen
Bijmengingen	Puin 2-4 %
Afwijkingen ten aanzien van monsternamenplan	Nee
Afmeting partij	Zie bijlage 2
Vast punten:	Punt 001 x-coördinaat: 40.652,97 en y-coördinaat: 383.383,07 Punt 002 x-coördinaat: 40.651,19 en y-coördinaat: 383.383,80 Punt 003 x-coördinaat: 40.631,45 en y-coördinaat: 383.379,55 Punt 004 x-coördinaat: 40.629,03 en y-coördinaat: 383.376,66 Punt 005 x-coördinaat: 40.634,46 en y-coördinaat: 383.355,64 Punt 006 x-coördinaat: 40.708,11 en y-coördinaat: 383.363,88 Punt 007 x-coördinaat: 40.658,61 en y-coördinaat: 383.364,99 Punt 008 x-coördinaat: 40.654,92 en y-coördinaat: 383.381,10 Punt 009 x-coördinaat: 40.649,63 en y-coördinaat: 383.379,32 Punt 010 x-coördinaat: 40.633,57 en y-coördinaat: 383.375,70 Punt 011 x-coördinaat: 40.637,40 en y-coördinaat: 383.361,73 Punt 012 x-coördinaat: 40.653,20 en y-coördinaat: 383.365,93 Zie tekening bijlage 2 voor deze inmeetpunten

In bijlage 2 zijn een overzichtstekening en foto's van de partij opgenomen. Deelpartij 1 is aangegeven met de gele contour en deelpartij 2 met de paarse contour. In bijlage 5 zijn het monsternamenplan en –formulier opgenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Vanwege het aanvragen van de niet reinigbaarheidsverklaring/afzetmogelijkheden is de partij conform methode I van protocol 1001 ook onderzocht op asbest.

5. RESULTATEN EN CONCLUSIES

5.1 Analyses en toetsing

Per deelpartij zijn twee grondmengmonsters (deelpartij 1: MM1A, MM1B; deelpartij 2: MM2A en MM2B) samengesteld en is een samenstellingsonderzoek verricht op de parameters uit het Standaard Stoffenpakket (AP04): barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen, benzo(ghi)peryleen) en minerale olie (GC) (voor parameters: zie analyserapport in bijlage 3).

Het standaard analysepakket is aangevuld met de parameters OCB.

Conform de Kamerbrief van 8 juli 2019 "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" is tevens de grond van MM1A, MM1B, MM2A en MM2B geanalyseerd op de 28+2 PFAS verbindingen.

Per deelpartij zijn twee grondmengmonsters (deelpartij 1: MMASB 1A, MMASB 1B; deelpartij 2: MMASB 2A en MMASB 2B) samengesteld en geanalyseerd op het asbestgehalte in de grond (conform de NEN 5898, 2016).

Voor de bepaling van de korrelgrootteverdeling (zeefkromme) is per deelpartij een grondmengmonster samengesteld uit 1x50 grepen (deelpartij 1: MM1C en deelpartij 2 MM2C).

De grondmengmonsters zijn op 13 mei 2026 aan het laboratorium van Eurofins Analytico BV te Barneveld aangeboden en direct in behandeling genomen. Het betreffende laboratorium is AP04-geaccrediteerd voor het uitvoeren van de analyses. De monsters voor de asbestanalyses zijn door het laboratorium in Barneveld intern uitbesteed aan Eurofins Omegam te Amsterdam.

Bij een bemonstering middels 2 x 50 grepen mag de verhouding tussen de hoogste meetwaarde en de laagste meetwaarde van een stof maximaal een factor 2,5 bedragen. Uit de analyseresultaten blijkt dat aan deze voorwaarden wordt voldaan.

De verkregen analyseresultaten zijn getoetst aan de samenstellings- en emissie eisen uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (met in achtneming van de toetsingsregels zoals vastgelegd in de artikelen 5.11 lid 8a t/m e en lid 10 van de Regeling bodemkwaliteit 2022). De partij grond wordt daarbij getoetst voor toepassing op of in de landbodem voor de kwaliteitsklassen 'landbouw/natuur', 'wonen', 'industrie', 'matig verontreinigd' of 'sterk verontreinigd' en grootschalige toepassingen (GBT). De toetsingstabel is in bijlage 4 opgenomen.

De onderzoeksresultaten van de PFAS analyses zijn getoetst aan de landelijke normen voor toepassing op land en water zoals genoemd in de Kamerbrief van december 2023 (versie 5) met betrekking tot de actualisatie van het handelingskader PFAS voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'. De toetsingstabellen zijn in bijlage 4 opgenomen.

De resultaten van de asbest analyses zijn conform bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit 2022 getoetst. Dit beleid houdt in dat een interventiewaarde bodemsanering voor asbest wordt gehanteerd van 100 mg/kg.ds gewogen (serpentine asbestgehalte vermeerderd met 10 maal het amfibool asbestgehalte). De maximale waarde voor de bodemklasse wonen/industrie is beneden 100 mg/kg d.s. (gewogen). De maximale waarde voor de bodemklasse wonen/industrie is beneden 100 mg/kg d.s. (gewogen). De hoogst gemeten concentratie geldt in plaats van het rekenkundig gemiddelde als de concentraties in de mengmonsters niet binnen de ondergrens en bovengrens van elkaars betrouwbaarheidsintervallen vallen (artikel 5.11. lid 4 Rbk 2022).

5.2 Conclusie

In onderstaande tabel zijn de toetsingsresultaten van het onderzoek van de partij opgenomen. De volledige toetsingstabellen (Regeling Bodemkwaliteit 2022 en Handelingskader PFAS) zijn in bijlage 4 van dit rapport opgenomen.

Onderstaand staan de resultaten van deze toetsingen samengevat:

Tabel 8: Algehele kwaliteit partij grond toepassing landbodem (T101)

Partij	Omvang	Conclusie Besluit bodemkwaliteit	Conclusie Handelingskader PFAS	Algehele conclusie
Deelpartij 1 (depot Waalbrug 4 Borssele)	844 m ³	Industrie DDE 0,148 mg/kg ds	Niet toepasbaar PFOS 23,5 µg/kg ds (> Industrie) Overige PFAS max 18 µg/kg ds (6:2 FTS)	Niet toepasbaar
Deelpartij 2 (depot Waalbrug 4 Borssele)	844 m ³	Industrie DDE 0,193 mg/kg ds	Niet toepasbaar PFOS 27,5 µg/kg ds (> Industrie) Overige PFAS max 34,5 µg/kg ds (6:2 FTS)	Niet toepasbaar

De partij bevat 2-4% puin. Visueel en analytisch is geen asbest aangetoond (zie analysecertificaten asbest bijlage 3).

Uit de korrelgrootteverdeling (zeefkromme SCG) van beide deelpartijen wordt geconcludeerd dat de fractie < 63 µm gemiddeld 58,7% van het percentage mineraal deel beslaat.

Geconcludeerd wordt dat de resultaten van deelpartij 1 en deelpartij 2 overeenkomen. De totale partij is op basis van het PFAS gehalte niet toepasbaar. Aanbevolen wordt om op basis van onderhavig keuringsrapport een niet-reinigbaarheidsverklaring (NRV) aan te vragen voor de verwerking van het gronddepot.

Projectadviseur: drs. K. de Lange
 Projectmedewerkers: dhr. A.M.J. Koolen (BodemBasics B.V., BRL SIKB 1000, protocol 1001 erkend)
 Kwaliteitscontrole: dhr. ing. T.B. van der Steen

Bijlagen: 1 Regionale overzichtskaart
 2 Luchtfoto ligging partij, situatietekening (met dwarsdoorsnede) en foto's van locatie
 3 Analyserapport(en)
 4.1 Toetsingstabellen (Besluit bodemkwaliteit en handelingskader PFAS)
 4.2 Tabel met emissietoetswaarden (GBT) en tabel toepassingsnormen PFAS landbodem en waterbodem (AHK)
 5 Monsternemingsplan en -formulier
 6 Keuringsrapport MCG Zuidwest 22MCG270.60 d.d. 26 augustus 2022

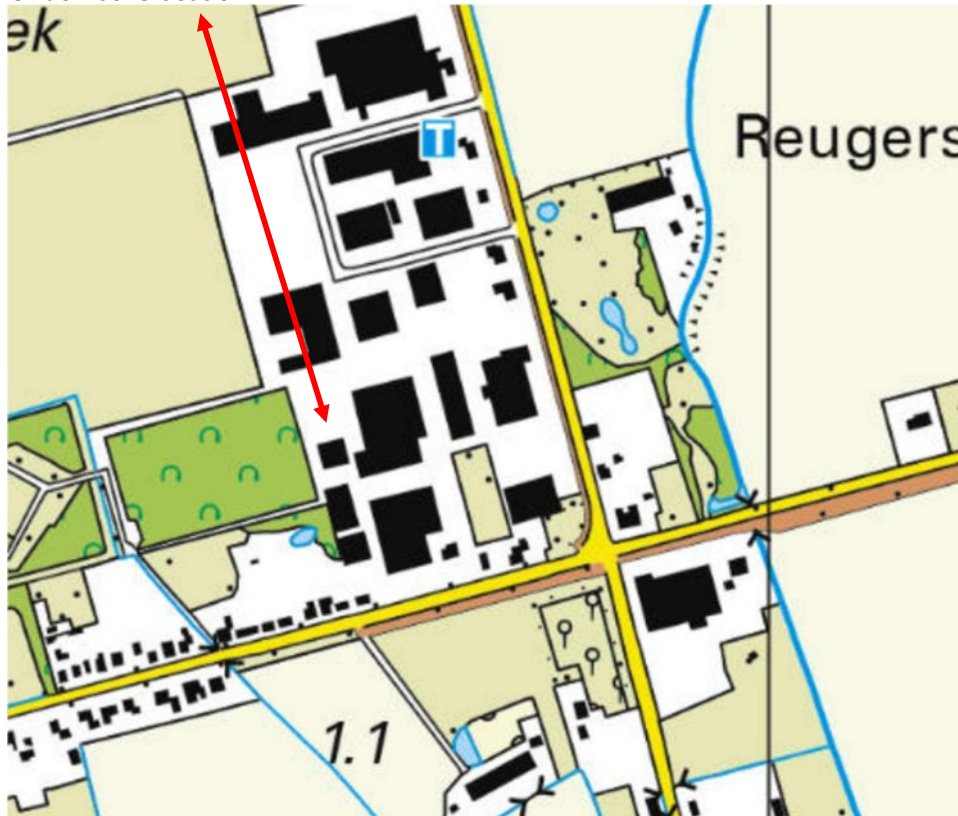
Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieueconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

BIJLAGE 1

Regionale overzichtskaart

Bijlage 1: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Bron : Topotijdreis 2025

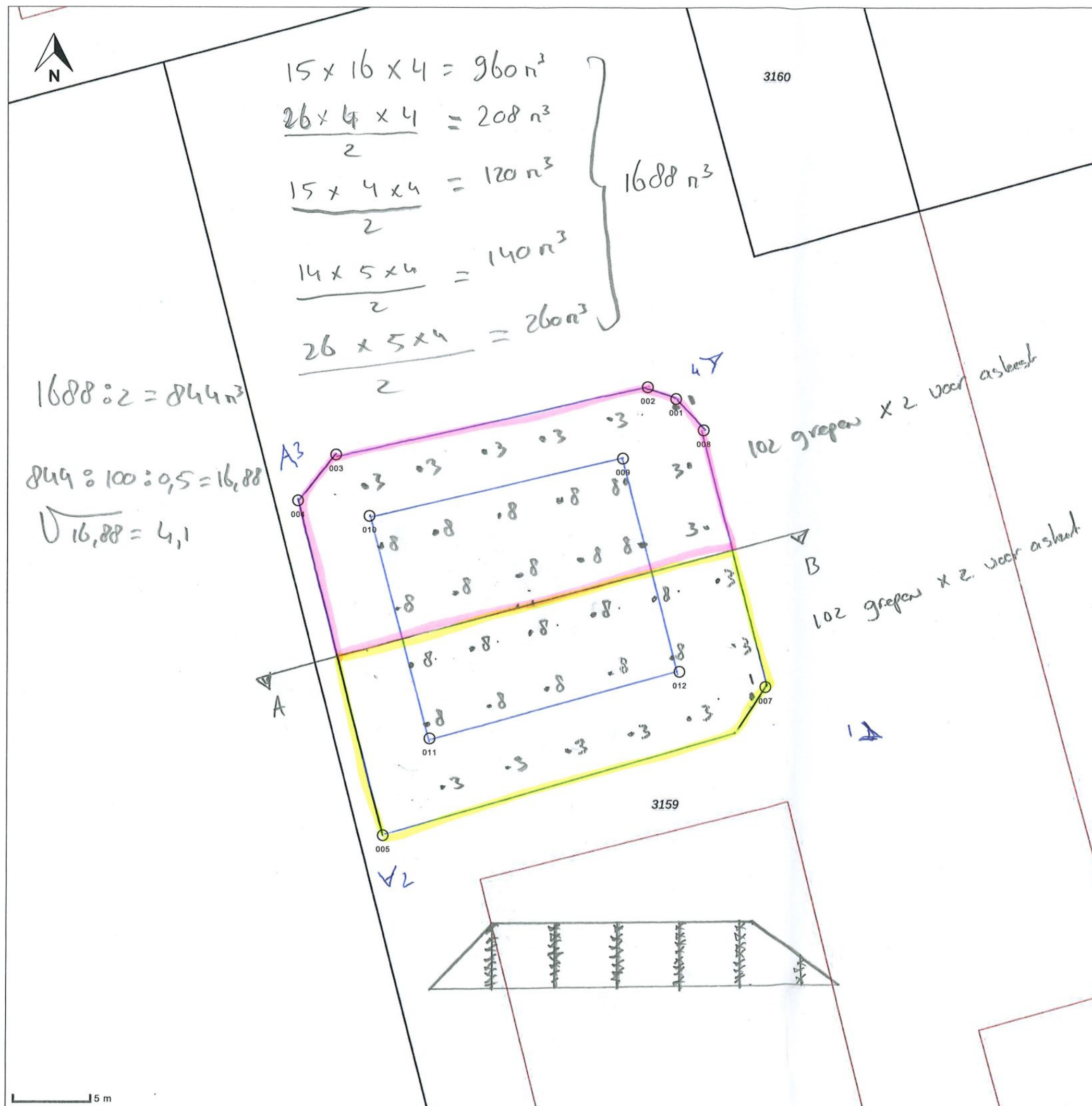
BIJLAGE 2

Luchtfoto
Situatietekening (met dwarsdoorsnede) van de partij
foto's van in depot gelegen partij



Figuur 1: Luchtfoto met overzicht locatie partij (gele arcering) weergegeven op luchtfoto met kadastrale gegevens.

Bron: Kadastralekaart.com



situatie tekening

onderzoek Pk Waalburg 4 te Borssele
 projectcode ANL24-8779-PBO
 datum 13-05-2026
 paraaf AMJ Koolen
 schaal 1:250 op A3

legenda

peilbuis	
boring < 0.5m	
boring < 1m	
boring < 1.5m	
boring < 2m	
boring >= 2m	
inspectiegat	
sleuf	
slib	
depot	
overigen	

Foto's partijkeuring



Foto 1: voorzijde depot (datum 12 mei 2026), zie tekening voor fotolocatie en richting



Foto 2: achterzijde depot (datum 12 mei 2026), zie tekening voor fotolocatie en richting



Foto 3: achterzijde depot (datum 12 mei 2026), zie tekening voor fotolocatie en richting



Foto 4: voorzijde partij (datum 12 mei 2026), zie tekening voor fotolocatie en richting



Foto 5: dronebeeld genomen tijdens profileren partij en verwijderen groen (6 mei 2026, bron Vandenende Machinebouw)

BIJLAGE 3
Analyserapporten

ABO Milieuconsult B.V.
Dhr. Karel de Lange
Amundsenweg 29
GOES
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 20-05-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-081122-01
Project/verslagnummer klant	ANL24-8779-PBO
Projectnaam klant	Pk Waalburg 4 te Borssele
Opdrachtnummer	421-2026-081122
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	13-05-2026
Monsternemer klant	-
Startdatum analyse	13-05-2026
Datum einde analyse	20-05-2026
Validatiedatum	20-05-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

A0: AP04 Erkenning L 010

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse		Eenheid	1	2
Voorbehandeling				
AP04-V				
A0	Massa percentage artefacten	% (m/m)	< 1,0	< 1,0
A0	Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	9,3	9,4
Cryogeen malen			Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
AP04-SG-II/SB-I & NEN-EN 15934				
A0	Droge stof	% (m/m)	83,8	85,3
AP04-SG-IV & NEN 5754				
A0	Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3
AP04-SG-III & NEN 5753				
A0	Lutum	% (m/m) ds	12,1	11,4
Metalen				
AP04-SG-V & NEN-EN-ISO 17294-2				
A0	Barium (Ba)	mg/kg ds	36	41
A0	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	0,41
A0	Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	5,9
A0	Koper (Cu)	mg/kg ds	17	18
A0	Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,10	0,11
A0	Lood (Pb)	mg/kg ds	47	34
A0	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	1,5	< 1,5
A0	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	16
A0	Zink (Zn)	mg/kg ds	66	75
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
AP04-SG-IX/SB-III & NEN ISO 18287				
A0	Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
A0	Fenantreen	mg/kg ds	0,68	0,18
A0	Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,076
A0	Fluorantheen	mg/kg ds	1,1	0,41
A0	Chryseen	mg/kg ds	0,38	0,18
A0	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,43	0,19
No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM1A (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230254
2	Depot 1-MM1B (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230255

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-081122-01
Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1	2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
AP04-SG-IX/SB-III & NEN ISO 18287			
A0 Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,38	0,18
A0 Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,10
A0 Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,13
A0 Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,11
A0 PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,8	1,6

Polychloorbifenylen, PCB			
AP04-SG-X & SB-IV			
A0 PCB 28	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 52	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 101	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 118	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 138	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 153	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 180	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049

Organochloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
AP04-SG-XIV & XV			
A0 Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 beta-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 gamma-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 delta-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Aldrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Dieldrin	mg/kg ds	0,0052	0,0056
A0 Endrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0012	0,0011
A0 p,p'-DDT	mg/kg ds	0,023	0,022
A0 o,p'-DDE	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 p,p'-DDE	mg/kg ds	0,051	0,045
A0 o,p'-DDD	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 p,p'-DDD	mg/kg ds	0,0083	0,0087
A0 Heptachloor	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM1A (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230254
2	Depot 1-MM1B (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230255

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

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

AR-421-2026-081122-01
Pagina 3/10

Analyse	Eenheid	1	2
Organochloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
AP04-SG-XIV & XV			
A0 alfa-Endosulfan	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,0020	< 0,0020
A0 Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Telodrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Isodrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 alfa-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 gamma-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014
A0 DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,023
A0 DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,051	0,045
A0 DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0083	0,0087
A0 DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,083	0,076
A0 Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0056
A0 HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021
A0 Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014
A0 OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,089	0,082
A0 OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,089	0,082
Minerale olie			
AP04-SG-XI/SB-V & EN-ISO 16703			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	10	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
A0 Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 35	< 35
NEN-EN ISO 16703			
Chromatogram olie (GC)		Zie Bijlage RA1	Zie Bijlage RA2

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM1A (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230254
2	Depot 1-MM1B (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230255

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-081122-01
Pagina 4/10

Analyse	Eenheid	1	2
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
<i>Eigen methode</i>			
A0 PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	1,4	1,2
A0 PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	7,6	6,7
A0 PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	5,6	5,0
A0 PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	2,6	2,1
A0 PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	1,8	1,8
A0 PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	0,6	0,5
A0 PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	0,9	0,9
A0 PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	0,2	0,2
A0 PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	0,3	0,3
A0 PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,1	< 0,1
A0 PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	2,2	2,1
A0 PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,2	0,2
A0 PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	18	16
A0 PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	7,0	6,1
A0 PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	19	17
A0 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	0,4 ¹⁾	0,4
A0 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	0,6 ¹⁾	0,8 ¹⁾
A0 MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFOSA (perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 MeFOSA (N-methylperfluor-octaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM1A (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230254
2	Depot 1-MM1B (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230255

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

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

AR-421-2026-081122-01
Pagina 5/10

Analyse	Eenheid	1	2
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
<i>Eigen methode</i>			
A0 som PFOA (factor 0,7)	µg/kg ds	1,8	1,8
A0 som PFOS (factor 0,7)	µg/kg ds	25	22
Fysisch-chemische bepalingen			
<i>AP04-SG-I & SB-XI</i>			
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C	21	21
A0 Zuurgraad (pH-CaCl ₂)		7,6	7,6

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM1A (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230254
2	Depot 1-MM1B (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230255
Vrijgegeven door: LX2P				

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-081122-01
Pagina 6/10

Opmerkingen:

- 1) Indicatieve waarde(n) wegens te hoge terugvinding interne standaard.

Uw aanvullende monsterinformatie:**Ons Monsternr.: 421-2026-00230254**

ORDERNR2	29541
IDANLMONS	98978001
SAMPLEDATE	12-05-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00230255

ORDERNR2	29541
IDANLMONS	98978002
SAMPLEDATE	12-05-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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



TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-081122-01
Pagina 7/10

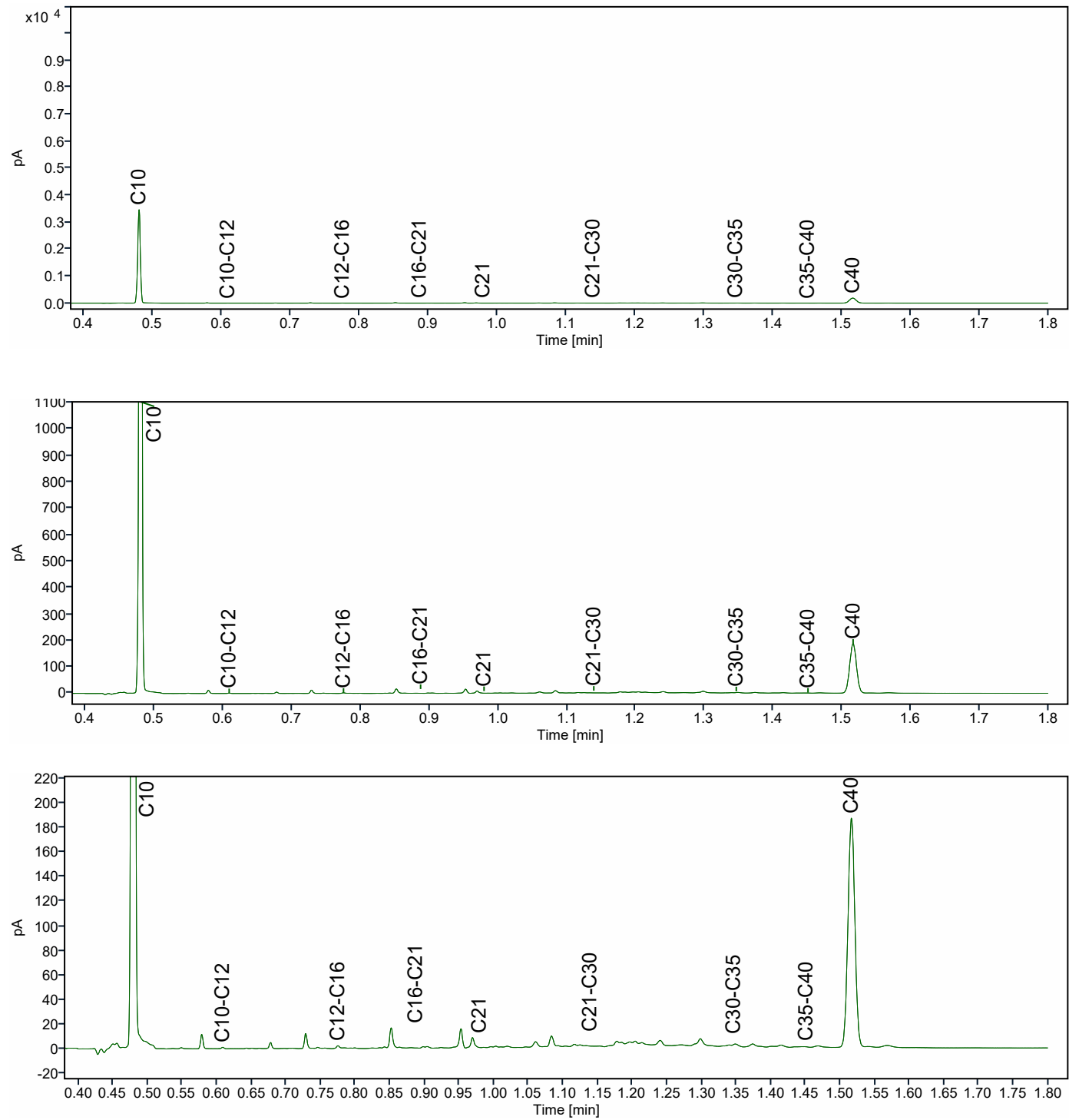
Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-081122-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2026-00230254	Monsteromschrijving klant	Depot 1-MM1A (0-400)			
0540567372	Depot 1	0	400	12-05-2026	MM1A
Ons Monsternr. 421-2026-00230255	Monsteromschrijving klant	Depot 1-MM1B (0-400)			
0540567373	Depot 1	0	400	12-05-2026	MM1B

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: L02774486
Certificate no.: 421-2026-081122
Sample description.: Depot 1-MM1A

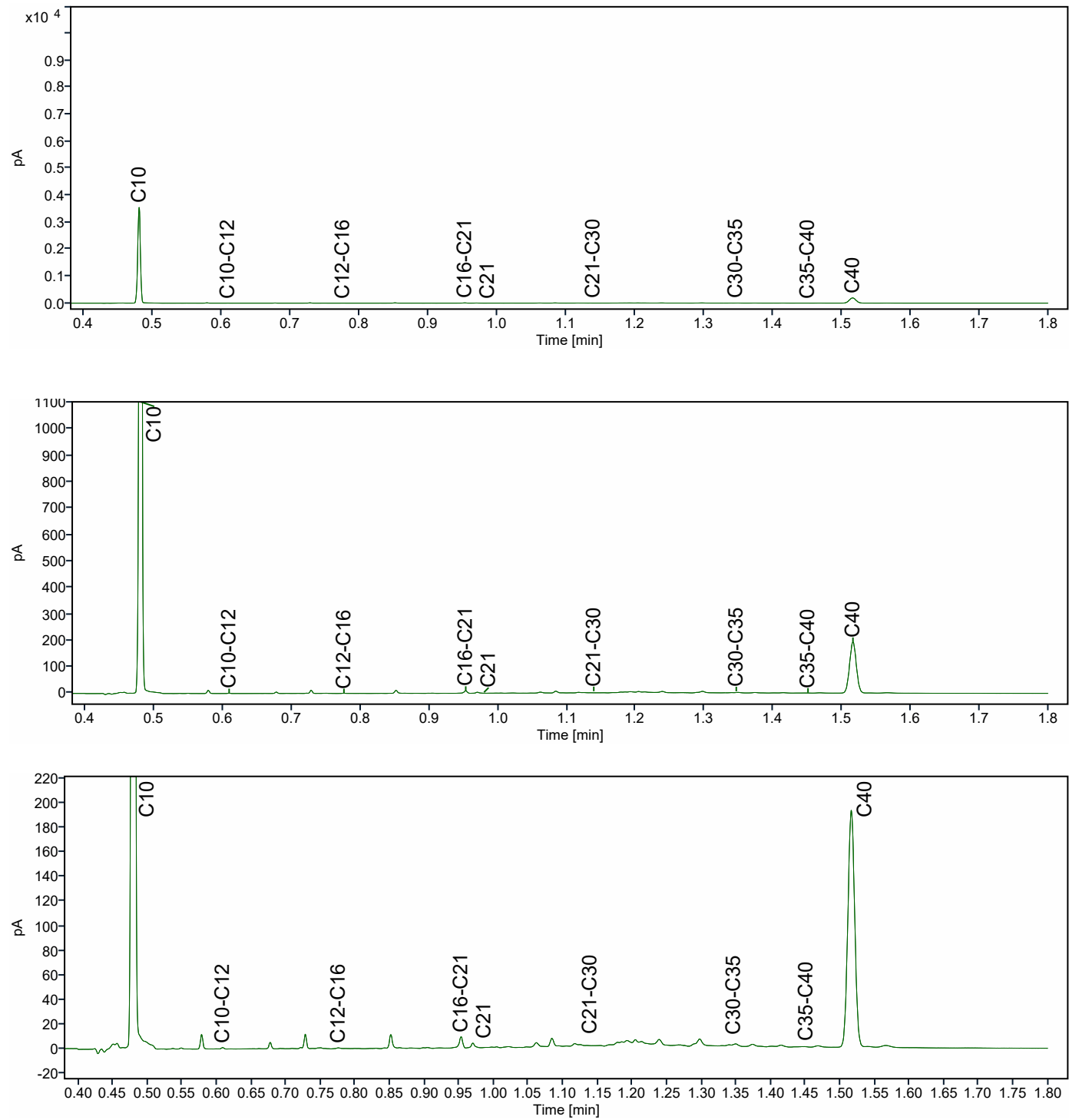
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: L02774466
Certificate no.: 421-2026-081122
Sample description.: Depot 1-MM1B

V



ABO Milieuconsult B.V.
Dhr. Karel de Lange
Amundsenweg 29
GOES
Nederland

Datum: 22-05-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-081141-01
Project/verslagnummer klant	ANL24-8779-PBO
Projectnaam klant	Pk Waalburg 4 te Borssele
Opdrachtnummer	421-2026-081141
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	12-05-2026
Monsternemer klant	-
Startdatum analyse	12-05-2026
Datum einde analyse	21-05-2026
Validatiedatum	22-05-2026
Bijlage(n)	A, U

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2
Extern onderzoek			
Massa aangeleverde monster	¹⁾ g	13100	13170
Droge massa aangeleverde monster	¹⁾ g	11043	10786
Percentage droogrest	¹⁾ % (m/m)	84,3	81,9
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie <0,5 mm	¹⁾ mg	n.v.t.	n.v.t.
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 0,5-1 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 1-2 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 2-4 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 4-8 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 8-20 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie >20 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie som	¹⁾ mg	0,0	0,0
Totaal asbest gehalte	¹⁾ mg/kg ds	< 0,3	< 0,6
Totaal asbest ondergrens	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Totaal asbest bovengrens	¹⁾ mg/kg ds	0,5	1,1
Serpentijn asbest gehalte	¹⁾ mg/kg ds	< 0,3	< 0,6
Serpentijn asbest ondergrens	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Serpentijn asbest bovengrens	¹⁾ mg/kg ds	0,3	0,5
Amfibool asbest gehalte	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Amfibool asbest ondergrens	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Amfibool asbest bovengrens	¹⁾ mg/kg ds	0,3	0,5
Totaal asbest hechtgebonden	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Gewogen asbest concentratie	¹⁾ mg/kg ds	< 0,3	< 0,6

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MMASB1A (0-400)	Grond/bouwstof AP04 (asbestverdacht)	12-05-2026	421-2026-00230335
2	Depot 1-MMASB1B (0-400)	Grond/bouwstof AP04 (asbestverdacht)	12-05-2026	421-2026-00230336

Vrijgegeven door: K5LS

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

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

AR-421-2026-081141-01
Pagina 2/8

Gegevens uitvoerend Laboratorium:

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

Uw aanvullende monsterinformatie:**Ons Monsternr.: 421-2026-00230335**

ORDERNR2	29543
IDANLMONS	98978004
SAMPLEDATE	12-05-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00230336

ORDERNR2	29543
IDANLMONS	98978005
SAMPLEDATE	12-05-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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

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

AR-421-2026-081141-01
Pagina 3/8

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-081141-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2026-00230335	Monsteromschrijving klant	Depot 1-MMASB1A (0-400)			
6000060296	Depot 1	0	400	12-05-2026	MMASB1A
Ons Monsternr. 421-2026-00230336	Monsteromschrijving klant	Depot 1-MMASB1B (0-400)			
6000060295	Depot 1	0	400	12-05-2026	MMASB1B



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2128266
Uw project omschrijving : 421-2026-081141
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 9396635
Uw referentie : 421-2026-00230335: Depot 1-MMASB1A
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/05/2026

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.F.
Analysedatum : 21-05-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverd monster : 13100 g
Droge massa aangeleverd monster : 11043 g
Percentage droogrest : 84,3 m/m %
Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8922,6	82,3	13,6	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	51,5	0,5	14,0	27,18	0	0,0
1-2 mm	91,3	0,8	45,5	49,84	0	0,0
2-4 mm	160,0	1,5	160,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	489,2	4,5	489,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1126,4	10,4	1126,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10841,0	100,0	1848,7		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**
De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

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



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2128266
Uw project omschrijving : 421-2026-081141
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 9396636
Uw referentie : 421-2026-00230336: Depot 1-MMASB1B
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/05/2026

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 21-05-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverd monster : 13170 g
Droge massa aangeleverd monster : 10786 g
Percentage droogrest : 81,9 m/m %
Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9069,0	85,6	10,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	62,0	0,6	9,4	15,16	0	0,0
1-2 mm	76,2	0,7	25,9	33,99	0	0,0
2-4 mm	117,0	1,1	117,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	273,9	2,6	273,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	999,8	9,4	999,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10597,9	100,0	1436,0		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**
De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

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



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2128266
Uw project omschrijving : 421-2026-081141
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2128266
Uw project omschrijving : 421-2026-081141
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
9396635	421-2026-00230335	421-2026-00230335		6000060296
9396636	421-2026-00230336	421-2026-00230336		6000060295

ABO Milieuconsult B.V.
Dhr. Karel de Lange
Amundsenweg 29
GOES
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 20-05-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-081121-01
Project/verslagnummer klant	ANL24-8779-PBO
Projectnaam klant	Pk Waalburg 4 te Borssele
Opdrachtnummer	421-2026-081121
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	13-05-2026
Monsternemer klant	-
Startdatum analyse	13-05-2026
Datum einde analyse	20-05-2026
Validatiedatum	20-05-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>		
S0 Droge stof	% (m/m)	82,3
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>		
S0 Organische stof	% (m/m) ds	2,2
Gloeirest	% (m/m) ds	96,7
<i>NEN-EN 15936</i>		
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds	6,3
AC Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	7,6
<i>NEN 5753</i>		
AC Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	1,5
<i>NEN-ISO 13320</i>		
Korrelgrootte < 2000 µm	% min delen	100,0
Korrelgrootte < 1000 µm	% min delen	100,0
Korrelgrootte < 500 µm	% min delen	100,0
Korrelgrootte < 250 µm	% min delen	96,9
Korrelgrootte < 125 µm	% min delen	82,3
AC Korrelgrootte < 63 µm (laser)	% min delen	58,1
Korrelgrootte < 50 µm	% min delen	51,7
Korrelgrootte < 32 µm	% min delen	41,7
Korrelgrootte < 16 µm	% min delen	30,6
Korrelgrootte < 8 µm	% min delen	22,3
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min delen	9,6
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)	% ds	16,7
Fysisch-chemische bepalingen		
<i>pb. 3010-1 & NEN-ISO 10390</i>		
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C	21
S0 Zuurgraad (pH-CaCl ₂)		7,5

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM1C (0-400)	Grond AS3000	12-05-2026	421-2026-00230253
	Vrijgegeven door: VA			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-081121-01
Pagina 2/4

Uw aanvullende monsterinformatie:**Ons Monsternr.: 421-2026-00230253**

ORDERNR2	29542
IDANLMONS	98978003
SAMPLEDATE	12-05-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BVGildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederlandwww.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl**TESTEN**
RvA L010BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01AR-421-2026-081121-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-081121-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2026-00230253	Monsteromschrijving klant	Depot 1-MM1C (0-400)		
0540567374	Depot 1	0	400	12-05-2026	MM1C

ABO Milieuconsult B.V.
Dhr. Karel de Lange
Amundsenweg 29
GOES
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 20-05-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-081143-01
Project/verslagnummer klant	ANL24-8779-PBO
Projectnaam klant	Pk Waalburg 4 te Borssele
Opdrachtnummer	421-2026-081143
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	13-05-2026
Monsternemer klant	-
Startdatum analyse	13-05-2026
Datum einde analyse	20-05-2026
Validatiedatum	20-05-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

A0: AP04 Erkenning L 010

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
AP04-V			
A0 Massa percentage artefacten	% (m/m)	< 1,0	< 1,0
A0 Hoeveelheid aangeleverd monster	kg	9,5	9,5
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
AP04-SG-II/SB-I & NEN-EN 15934			
A0 Droge stof	% (m/m)	85,8	85,7
AP04-SG-IV & NEN 5754			
A0 Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2
AP04-SG-III & NEN 5753			
A0 Lutum	% (m/m) ds	14,4	13,2
Metalen			
AP04-SG-V & NEN-EN-ISO 17294-2			
A0 Barium (Ba)	mg/kg ds	44	42
A0 Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	0,45
A0 Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5	5,6
A0 Koper (Cu)	mg/kg ds	19	18
A0 Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg ds	0,11	0,11
A0 Lood (Pb)	mg/kg ds	55	49
A0 Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
A0 Nikkel (Ni)	mg/kg ds	16	15
A0 Zink (Zn)	mg/kg ds	66	77
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
AP04-SG-IX/SB-III & NEN ISO 18287			
A0 Naftaleen	mg/kg ds	< 0,050	< 0,050
A0 Fenantreen	mg/kg ds	0,26	0,38
A0 Anthraceen	mg/kg ds	0,089	0,13
A0 Fluorantheen	mg/kg ds	0,75	0,82
A0 Chryseen	mg/kg ds	0,30	0,34
A0 Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,34	0,38

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM2A (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230340
2	Depot 1-MM2B (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230341



Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

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

AR-421-2026-081143-01
Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1	2
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
AP04-SG-IX/SB-III & NEN ISO 18287			
A0 Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,30	0,34
A0 Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,19
A0 Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,23
A0 Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,21
A0 PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,6	3,0

Polychloorbifenylen, PCB			
AP04-SG-X & SB-IV			
A0 PCB 28	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 52	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 101	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 118	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 138	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 153	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB 180	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0049

Organochloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
AP04-SG-XIV & XV			
A0 Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 beta-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 gamma-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 delta-HCH	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Aldrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Dieldrin	mg/kg ds	0,0040	0,0091
A0 Endrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 o,p'-DDT	mg/kg ds	0,0016	0,0013
A0 p,p'-DDT	mg/kg ds	0,031	0,023
A0 o,p'-DDE	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 p,p'-DDE	mg/kg ds	0,064	0,058
A0 o,p'-DDD	mg/kg ds	< 0,0010	0,0011
A0 p,p'-DDD	mg/kg ds	0,010	0,011
A0 Heptachloor	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM2A (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230340
2	Depot 1-MM2B (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230341

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

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

AR-421-2026-081143-01
Pagina 3/10

Analyse	Eenheid	1	2
Organochloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
AP04-SG-XIV & XV			
A0 alfa-Endosulfan	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,0020	< 0,0020
A0 Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Telodrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Isodrin	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 alfa-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 gamma-Chloordaan	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,0010	< 0,0010
A0 Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014
A0 DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,033	0,025
A0 DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,064	0,058
A0 DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,010	0,012
A0 DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	0,095
A0 Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0040	0,0091
A0 HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0021	0,0021
A0 Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0014	0,0014
A0 OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	0,10
A0 OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0,11	0,10
Minerale olie			
AP04-SG-XI/SB-V & EN-ISO 16703			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,6	5,7
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0
A0 Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	< 35	< 35
NEN-EN ISO 16703			
Chromatogram olie (GC)		Zie Bijlage RA1	Zie Bijlage RA2

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM2A (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230340
2	Depot 1-MM2B (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230341

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-081143-01
Pagina 4/10

Analyse	Eenheid	1	2
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
<i>Eigen methode</i>			
A0 PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	1,9	1,4
A0 PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	13	8,5
A0 PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	11	6,2
A0 PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	3,5	2,6
A0 PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	2,2	1,9
A0 PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	0,7	0,5
A0 PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	1,4	0,8
A0 PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	0,3	0,2
A0 PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	0,6	0,3
A0 PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFTTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	0,1	< 0,1
A0 PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,1	< 0,1
A0 PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	2,3	2,0
A0 PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	0,3	0,1
A0 PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	28	13
A0 PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	8,9	5,0
A0 PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	41	28
A0 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	0,5	0,4
A0 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	1,1	0,6
A0 MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 MeFOSA (N-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1
A0 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM2A (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230340
2	Depot 1-MM2B (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230341

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-081143-01
Pagina 5/10

Analyse	Eenheid	1	2
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
<i>Eigen methode</i>			
A0 som PFOA (factor 0,7)	µg/kg ds	2,3	2,0
A0 som PFOS (factor 0,7)	µg/kg ds	37	18
Fysisch-chemische bepalingen			
<i>AP04-SG-I & SB-XI</i>			
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C	21	20
A0 Zuurgraad (pH-CaCl ₂)		7,6	7,6

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM2A (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230340
2	Depot 1-MM2B (0-400)	Grond/Bouwstof AP04	12-05-2026	421-2026-00230341
Vrijgegeven door: LX2P				

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-081143-01
Pagina 6/10

Uw aanvullende monsterinformatie:**Ons Monsternr.: 421-2026-00230340**

ORDERNR2	29544
IDANLMONS	98978006
SAMPLEDATE	12-05-2026 00:00

Ons Monsternr.: 421-2026-00230341

ORDERNR2	29544
IDANLMONS	98978007
SAMPLEDATE	12-05-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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



TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-081143-01
Pagina 7/10

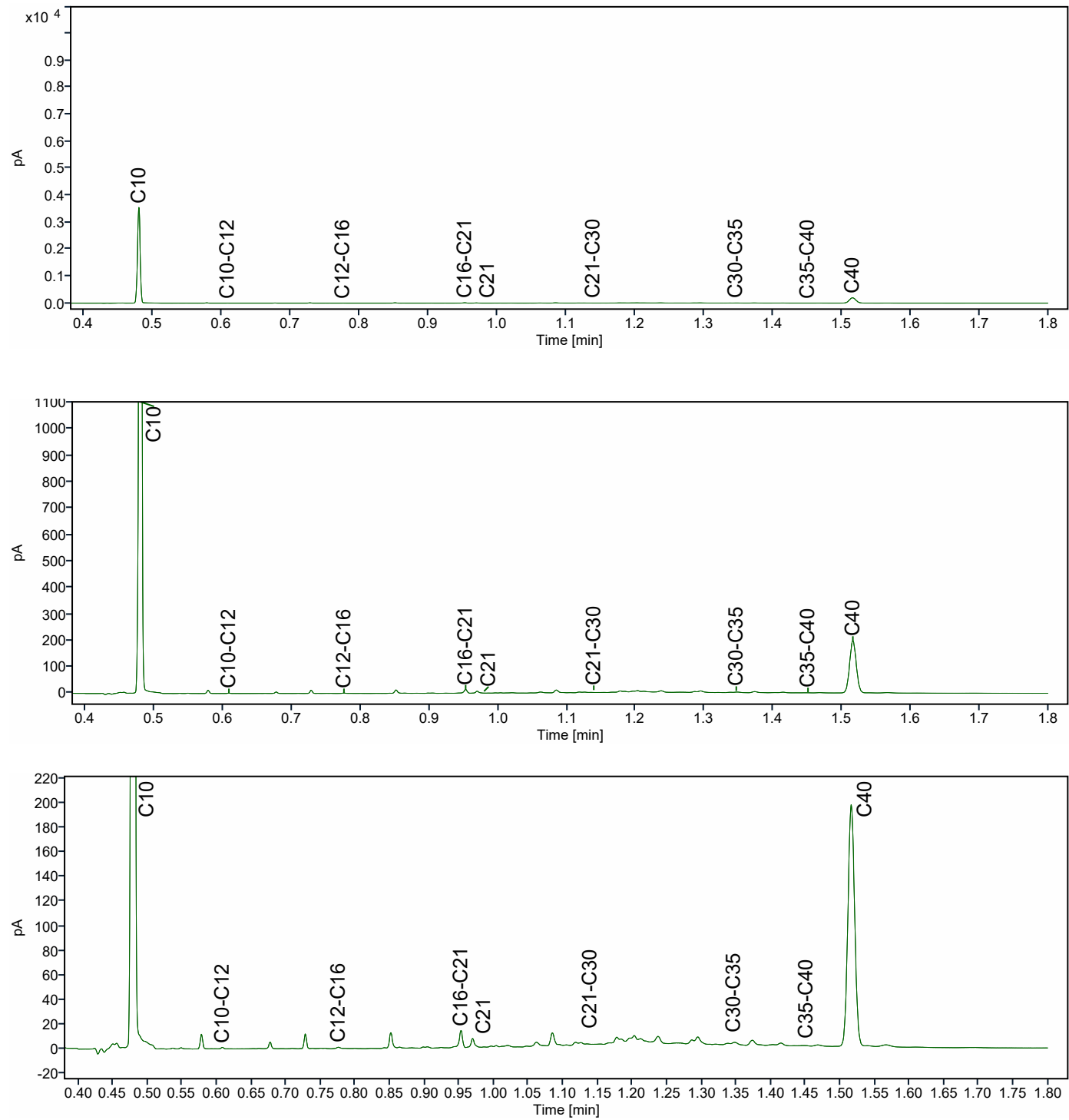
Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-081143-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2026-00230340	Monsteromschrijving klant	Depot 1-MM2A (0-400)			
0540567375	Depot 1	0	400	12-05-2026	MM2A
Ons Monsternr. 421-2026-00230341	Monsteromschrijving klant	Depot 1-MM2B (0-400)			
0540567376	Depot 1	0	400	12-05-2026	MM2B

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: L02774414
Certificate no.: 421-2026-081143
Sample description.: Depot 1-MM2A

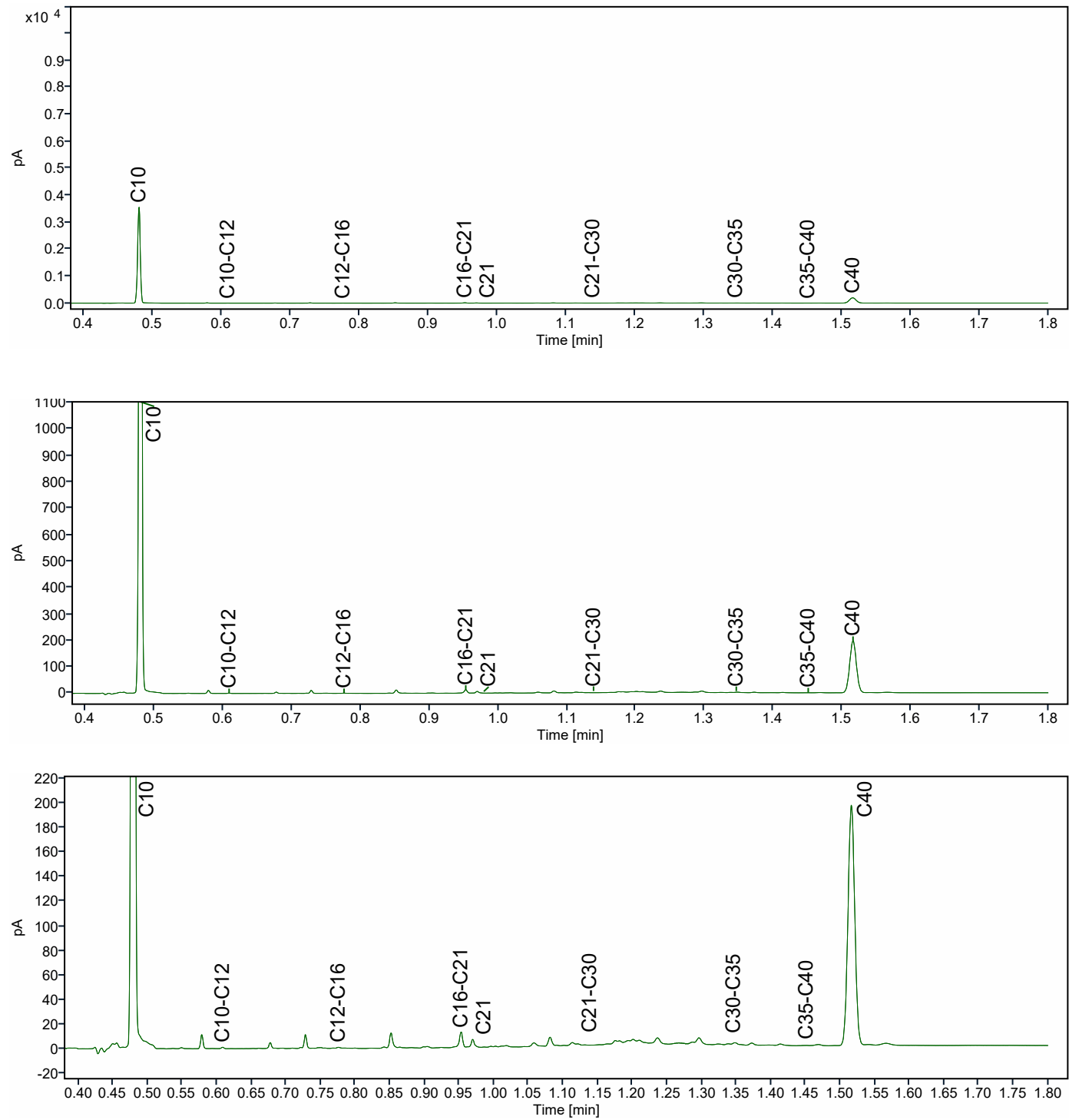
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: L02774400
Certificate no.: 421-2026-081143
Sample description.: Depot 1-MM2B

V



ABO Milieuconsult B.V.
Dhr. Karel de Lange
Amundsenweg 29
GOES
Nederland

Datum: 22-05-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-081163-01
Project/verslagnummer klant	ANL24-8779-PBO
Projectnaam klant	Pk Waalburg 4 te Borssele
Opdrachtnummer	421-2026-081163
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	12-05-2026
Monsternemer klant	-
Startdatum analyse	12-05-2026
Datum einde analyse	21-05-2026
Validatiedatum	22-05-2026
Bijlage(n)	A, U

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1	2
Extern onderzoek			
Massa aangeleverde monster	¹⁾ g	13240	13270
Droge massa aangeleverde monster	¹⁾ g	11228	11200
Percentage droogrest	¹⁾ % (m/m)	84,8	84,4
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie <0,5 mm	¹⁾ mg	n.v.t.	n.v.t.
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 0,5-1 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 1-2 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 2-4 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 4-8 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie 8-20 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie >20 mm	¹⁾ mg	0,0	0,0
Massa asbest-houdend materiaal zeeffractie som	¹⁾ mg	0,0	0,0
Totaal asbest gehalte	¹⁾ mg/kg ds	< 0,4	< 0,5
Totaal asbest ondergrens	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Totaal asbest bovengrens	¹⁾ mg/kg ds	0,8	0,9
Serpentijn asbest gehalte	¹⁾ mg/kg ds	< 0,4	< 0,5
Serpentijn asbest ondergrens	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Serpentijn asbest bovengrens	¹⁾ mg/kg ds	0,4	0,4
Amfibool asbest gehalte	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Amfibool asbest ondergrens	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Amfibool asbest bovengrens	¹⁾ mg/kg ds	0,4	0,4
Totaal asbest hechtgebonden	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	¹⁾ mg/kg ds	0,0	0,0
Gewogen asbest concentratie	¹⁾ mg/kg ds	< 0,4	< 0,5

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MMASB2A (0-400)	Grond/bouwstof AP04 (asbestverdacht)	12-05-2026	421-2026-00230414
2	Depot 1-MMASB2B (0-400)	Grond/bouwstof AP04 (asbestverdacht)	12-05-2026	421-2026-00230415

Vrijgegeven door: K5LS

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

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

AR-421-2026-081163-01
Pagina 2/8

Gegevens uitvoerend Laboratorium:

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

Uw aanvullende monsterinformatie:**Ons Monstersnr.: 421-2026-00230414**

ORDERNR2	29547
IDANLMONS	98978013
SAMPLEDATE	12-05-2026 00:00

Ons Monstersnr.: 421-2026-00230415

ORDERNR2	29547
IDANLMONS	98978014
SAMPLEDATE	12-05-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

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

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

AR-421-2026-081163-01
Pagina 3/8

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-081163-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2026-00230414	Monsteromschrijving klant	Depot 1-MMASB2A (0-400)			
6000060289	Depot 1	0	400	12-05-2026	MMASB2A
Ons Monsternr. 421-2026-00230415	Monsteromschrijving klant	Depot 1-MMASB2B (0-400)			
6000060288	Depot 1	0	400	12-05-2026	MMASB2B



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2128297
Uw project omschrijving : 421-2026-081163
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 9396729
Uw referentie : 421-2026-00230414: Depot 1-MMASB2A
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/05/2026

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 20-05-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverd monster : 13240 g
Droge massa aangeleverd monster : 11228 g
Percentage droogrest : 84,8 m/m %
Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9862,2	89,6	10,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	88,8	0,8	18,9	21,28	0	0,0
1-2 mm	54,2	0,5	21,1	38,93	0	0,0
2-4 mm	118,5	1,1	118,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	309,2	2,8	309,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	574,1	5,2	574,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11007,0	100,0	1051,8		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**
De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

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



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2128297
Uw project omschrijving : 421-2026-081163
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 9396730
Uw referentie : 421-2026-00230415: Depot 1-MMASB2B
Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/05/2026

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.F.
Analysedatum : 21-05-2026

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (A).

Massa aangeleverd monster : 13270 g
Droge massa aangeleverd monster : 11200 g
Percentage droogrest : 84,4 m/m %
Type zeving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	9107,4	82,8	13,6	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	49,1	0,4	9,9	20,16	0	0,0
1-2 mm	70,8	0,6	25,3	35,73	0	0,0
2-4 mm	123,5	1,1	123,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	383,2	3,5	383,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	1271,8	11,6	1271,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11005,8	100,0	1827,3		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentine asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentine asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentineasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**
De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentine en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

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



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2128297
Uw project omschrijving : 421-2026-081163
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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



ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 2128297
Uw project omschrijving : 421-2026-081163
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
9396729	421-2026-00230414	421-2026-00230414		6000060289
9396730	421-2026-00230415	421-2026-00230415		6000060288

ABO Milieuconsult B.V.
Dhr. Karel de Lange
Amundsenweg 29
GOES
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 21-05-2026

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2026-081161-01
Project/verslagnummer klant	ANL24-8779-PBO
Projectnaam klant	Pk Waalburg 4 te Borssele
Opdrachtnummer	421-2026-081161
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	13-05-2026
Monsternemer klant	-
Startdatum analyse	13-05-2026
Datum einde analyse	21-05-2026
Validatiedatum	21-05-2026
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:

S0: AS3000 Erkenning L010

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

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

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Bodemkundige analyses		
<i>pb. 3010-2 & NEN-EN 15934</i>		
S0 Droge stof	% (m/m)	84,6
<i>pb. 3010-3 & NEN 5754</i>		
S0 Organische stof	% (m/m) ds	2,9
Gloeirest	% (m/m) ds	96,0
<i>NEN-EN 15936</i>		
Anorg. koolstof (CaCO ₃)	% (m/m) ds	4,8
AC Anorganisch koolstof (als C)	g/kg ds	5,7
<i>NEN 5753</i>		
AC Korrelgrootte > 2 mm	% (m/m) ds	1,5
<i>NEN-ISO 13320</i>		
Korrelgrootte < 2000 µm	% min delen	100,0
Korrelgrootte < 1000 µm	% min delen	100,0
Korrelgrootte < 500 µm	% min delen	100,0
Korrelgrootte < 250 µm	% min delen	94,8
Korrelgrootte < 125 µm	% min delen	79,8
AC Korrelgrootte < 63 µm (laser)	% min delen	59,3
Korrelgrootte < 50 µm	% min delen	53,6
Korrelgrootte < 32 µm	% min delen	44,5
Korrelgrootte < 16 µm	% min delen	32,2
Korrelgrootte < 8 µm	% min delen	21,4
Korrelgrootte < 2 µm, laser	% min delen	7,5
Korrelgrootte < 2 µm (Stokes)	% ds	14,9
Fysisch-chemische bepalingen		
<i>pb. 3010-1 & NEN-ISO 10390</i>		
Meettemperatuur (pH-CaCl ₂)	°C	20
S0 Zuurgraad (pH-CaCl ₂)		7,6

No.	Monsteromschrijving klant	Monstermatrix	Bemonsterings - datum klant	Ons Monsternr.
1	Depot 1-MM2C (0-400)	Grond AS3000	12-05-2026	421-2026-00230409
	Vrijgegeven door: VA			

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

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

TESTEN
RvA L010

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

AR-421-2026-081161-01
Pagina 2/4

Uw aanvullende monsterinformatie:**Ons Monsternr.: 421-2026-00230409**

ORDERNR2	29546
IDANLMONS	98978012
SAMPLEDATE	12-05-2026 00:00

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BVGildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederlandwww.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl**TESTEN**
RvA L010BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01AR-421-2026-081161-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2026-081161-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Bemonsterings - datum klant	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr.	421-2026-00230409	Monsteromschrijving klant	Depot 1-MM2C (0-400)		
0540567377	Depot 1	0	400	12-05-2026	MM2C

BIJLAGE 4.1

Toetsingstabellen (Besluit bodemkwaliteit en Handelingskader PFAS)

Analyse	Eenheid	Depot 1-MM1A (0-400)			Depot 1-MM1B (0-400)			Gemiddeld		RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie														
Fractie < 2 µm		12.1		#	11.4		#	11.75	#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3		#	3.3		#	3.3	#					
Metalen														
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	0.44	0.623	wo	0.41	0.586	In	0.605	wo	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	5.7	9.52	In	5.9	10.2	In	9.87	In	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	17	25.2	In	18	27.2	In	26.2	In	5	40	54	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg [DM]	0.10	0.122	In	0.11	0.136	In	0.129	In	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	16	25.3	In	16	26.2	In	25.8	In	4	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	1.5	1.5	In	< 1.5	<1.05	In	1.28	In	1.5	1.5	88	190	190
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	47	61.1	wo	34	44.7	In	52.9	wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	66	101	In	75	118	In	110	In	20	140	200	720	720
Minerale olie														
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg [DM]	< 35	<74.2	In	< 35	<74.2	In	<74.2	In	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen														
HCH, alfa-	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00212	In	< 0.0010	<0.00212	In	<0.00212	In	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00212	In	< 0.0010	<0.00212	In	<0.00212	In	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00212	In	< 0.0010	<0.00212	In	<0.00212	In	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00212	In	< 0.0010	<0.00212	In	<0.00212	In	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00212	In	< 0.0010	<0.00212	In	<0.00212	In	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadien	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00212	In	< 0.0010	<0.00212	In	<0.00212	In	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00212		< 0.0010	<0.00212		<0.00212		0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00212	In	< 0.0010	<0.00212	In	<0.00212	In	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) factor 0.7	mg/kg [DM]	0.0052	0.02	wo	0.0056	0.0212	wo	0.0206	wo		0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (sum) factor 0.7	mg/kg [DM]	0.0014	<0.00424	In	0.0014	<0.00424	In	<0.00424	In		0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) corr 0.7	mg/kg [DM]	0.0083	0.0273	wo	0.0087	0.0285	wo	0.0279	wo		0.02	0.84	34	34
DDE (som) corr 0.7	mg/kg [DM]	0.051	0.157	In	0.045	0.138	In	0.148	In		0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) corr 0.7	mg/kg [DM]	0.024	0.0733	In	0.023	0.07	In	0.0717	In		0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) factor 0.7	mg/kg [DM]	0.0014	<0.00424	In	0.0014	<0.00424	In	<0.00424	In		0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.089	0.303	In	0.082	0.284	In	0.293	In		0.4			
Polychloorbifenylen														
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0148	In	0.0049	<0.0148	In	<0.0148	In		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	3.8	3.84	wo	1.6	1.59	wo	2.72	wo		1.5	6.8	40	40

Gemiddelde eindoordeel

Klasse industrie

Eurofins Nr.	Monsterschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00230254	Depot 1-MM1A (0-400)	12-05-2026	Klasse industrie
421-2026-00230255	Depot 1-MM1B (0-400)	12-05-2026	Klasse industrie

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

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

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

Analyse	Eenheid	Depot 1-MM1A (0-400)			Depot 1-MM1B (0-400)			Gemiddeld		RAG	LAN	WON	IND
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm		12.1		#	11.4		#	11.75	#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.3		#	3.3		#	3.3	#				
PerFluoroCarbon(PFC)													
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg [dm]	1.4	1.4	ln	1.2	1.2	ln	1.3	ln	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg [dm]	7.6	7.6	nt	6.7	6.7	nt	7.15	nt	0.1	1.4	3	3
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg [dm]	5.6	5.6	nt	5.0	5	nt	5.3	nt	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg [dm]	2.6	2.6	wi	2.1	2.1	wi	2.35	wi	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/kg [dm]	1.8	1.8	ln	1.8	1.8	ln	1.8	ln	0.1	1.9	7	7
PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.9	7	7
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg [dm]	0.6	0.6	ln	0.5	0.5	ln	0.55	ln	0.1	1.4	3	3
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg [dm]	0.9	0.9	ln	0.9	0.9	ln	0.9	ln	0.1	1.4	3	3
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg [dm]	0.2	0.2	ln	0.2	0.2	ln	0.2	ln	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-dodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg [dm]	0.3	0.3	ln	0.3	0.3	ln	0.3	ln	0.1	1.4	3	3
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluorooctadecanoic acid (PFODA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg [dm]	0.1	0.1	ln	< 0.1	0.07	rg	0.085	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS) lineair	µg/kg [dm]	2.2	2.2	wi	2.1	2.1	wi	2.15	wi	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg [dm]	0.2	0.2	ln	0.2	0.2	ln	0.2	ln	0.1	1.4	3	3
PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	18	18	nt	16	16	nt	17	nt	0.1	1.4	3	3
PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	7.0	7	nt	6.1	6.1	nt	6.55	nt	0.1	1.4	3	3
Perfluor-decaansulfonaat (PFDS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg [dm]	19	19	nt	17	17	nt	18	nt	0.1	1.4	3	3
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg [dm]	0.4	0.4	ln	0.4	0.4	ln	0.4	ln	0.1	1.4	3	3
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg [dm]	0.6	0.6	ln	0.8	0.8	ln	0.7	ln	0.1	1.4	3	3
N-methyl perfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MeFO	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOSA (perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
MeFOSA (N-methyl perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg [dm]	1.8	1.8	ln	1.8	1.8	ln	1.8	ln	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg [dm]	25	25	nt	22	22	nt	23.5	nt	0.1	1.4	3	3

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
421-2026-00230254	Depot 1-MM1A (0-400)	12-05-2026
421-2026-00230255	Depot 1-MM1B (0-400)	12-05-2026

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis dan wel oordeel wonen/industrie
IND	Kwaliteitseis dan wel overschrijding industrie (niet toepasbaar)
wi	Kwaliteitseis dan wel oordeel wonen/industrie
ln	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur
nt	Kwaliteitseis dan wel overschrijding industrie (niet toepasbaar)
rg	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur

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

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

Analyse	Eenheid	Depot 1-MM2A (0-400)			Depot 1-MM2B (0-400)			Gemiddeld		RAG	LAN	WON	IND	STV
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie														
Fractie < 2 µm		14.4		#	13.2		#	13.8	#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2		#	3.2		#	3.2	#					
Metalen														
Cadmium (Cd)	mg/kg [DM]	0.51	0.705	wo	0.45	0.631	wo	0.668	wo	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg [DM]	5.5	8.21	ln	5.6	8.85	ln	8.53	ln	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg [DM]	19	26.8	ln	18	26.1	ln	26.4	ln	5	40	54	190	190
Kwik, niet vluchtig (Hg)	mg/kg [DM]	0.11	0.131	ln	0.11	0.133	ln	0.132	ln	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Nikkel (Ni)	mg/kg [DM]	16	23	ln	15	22.6	ln	22.8	ln	4	35	39	100	100
Molybdeen (Mo)	mg/kg [DM]	< 1.5	<1.05	ln	< 1.5	<1.05	ln	<1.05	ln	1.5	1.5	88	190	190
Lood (Pb)	mg/kg [DM]	55	69.2	wo	49	62.7	wo	65.9	wo	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg [DM]	66	94.3	ln	77	114	ln	104	ln	20	140	200	720	720
Minerale olie														
Minerale olie (GC) totaal	mg/kg [DM]	< 35	<76.6	ln	< 35	<76.6	ln	<76.6	ln	35	190	190	500	5000
Organo chloorbestrijdingsmiddelen														
HCH, alfa-	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00219	ln	< 0.0010	<0.00219	ln	<0.00219	ln	0.001	0.001	0.001	0.5	17
beta-HCH	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00219	ln	< 0.0010	<0.00219	ln	<0.00219	ln	0.001	0.002	0.002	0.5	1.6
gamma-HCH	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00219	ln	< 0.0010	<0.00219	ln	<0.00219	ln	0.001	0.003	0.04	0.5	1.2
Hexachloorbenzeen	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00219	ln	< 0.0010	<0.00219	ln	<0.00219	ln	0.001	0.0085	0.027	1.4	2
Heptachloor	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00219	ln	< 0.0010	<0.00219	ln	<0.00219	ln	0.001	0.0007	0.0007	0.1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00219	ln	< 0.0010	<0.00219	ln	<0.00219	ln	0.001	0.003			
Aldrin	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00219		< 0.0010	<0.00219		<0.00219		0.001				0.32
alfa-Endosulfan	mg/kg [DM]	< 0.0010	<0.00219	ln	< 0.0010	<0.00219	ln	<0.00219	ln	0.001	0.0009	0.0009	0.1	4
Drins (som) factor 0.7	mg/kg [DM]	0.0040	0.0169	wo	0.0091	0.0328	wo	0.0248	wo		0.015	0.04	0.14	4
Heptachloorepoxide (sum) factor 0.7	mg/kg [DM]	0.0014	<0.00438	ln	0.0014	<0.00438	ln	<0.00438	ln		0.002	0.002	0.1	4
DDD (som) corr 0.7	mg/kg [DM]	0.010	0.0334	wo	0.012	0.0378	wo	0.0356	wo		0.02	0.84	34	34
DDE (som) corr 0.7	mg/kg [DM]	0.064	0.202	ln	0.058	0.183	ln	0.193	ln		0.1	0.13	1.3	2.3
DDT (som) corr 0.7	mg/kg [DM]	0.033	0.102	ln	0.025	0.0759	ln	0.0889	ln		0.2	0.2	1	1.7
Chloordaan (som) factor 0.7	mg/kg [DM]	0.0014	<0.00438	ln	0.0014	<0.00438	ln	<0.00438	ln		0.002	0.002	0.1	4
OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.11	0.381	ln	0.10	0.356	ln	0.368	ln		0.4			
Polychloorbifenylen														
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	0.0049	<0.0153	ln	0.0049	<0.0153	ln	<0.0153	ln		0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen														
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg [DM]	2.6	2.61	wo	3.0	3.06	wo	2.83	wo		1.5	6.8	40	40

Gemiddelde eindoordeel	Klasse industrie
------------------------	------------------

Eurofins Nr.	Monsterschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-2026-00230340	Depot 1-MM2A (0-400)	12-05-2026	Klasse industrie
421-2026-00230341	Depot 1-MM2B (0-400)	12-05-2026	Klasse industrie

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

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

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

Analyse	Eenheid	Depot 1-MM2A (0-400)			Depot 1-MM2B (0-400)			Gemiddeld		RAG	LAN	WON	IND
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel				
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm		14.4		#	13.2		#	13.8	#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		3.2		#	3.2		#	3.2	#				
PerFluoroCarbon(PFC)													
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg [dm]	1.9	1.9	wi	1.4	1.4	ln	1.65	wi	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg [dm]	13	13	nt	8.5	8.5	nt	10.8	nt	0.1	1.4	3	3
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg [dm]	11	11	nt	6.2	6.2	nt	8.6	nt	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg [dm]	3.5	3.5	nt	2.6	2.6	wi	3.05	nt	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-octaanzuur (PFOA)	µg/kg [dm]	2.2	2.2	wi	1.9	1.9	ln	2.05	wi	0.1	1.9	7	7
PFOA vertakt (perfluor-octaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.9	7	7
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg [dm]	0.7	0.7	ln	0.5	0.5	ln	0.6	ln	0.1	1.4	3	3
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg [dm]	1.4	1.4	ln	0.8	0.8	ln	1.1	ln	0.1	1.4	3	3
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg [dm]	0.3	0.3	ln	0.2	0.2	ln	0.25	ln	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-dodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg [dm]	0.6	0.6	ln	0.3	0.3	ln	0.45	ln	0.1	1.4	3	3
PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg [dm]	0.1	0.1	ln	< 0.1	0.07	rg	0.085	rg	0.1	1.4	3	3
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluorooctadecanoic acid (PFODA)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg [dm]	0.1	0.1	ln	< 0.1	0.07	rg	0.085	rg	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-hexaansulfonzuur (PFHxS) lineair	µg/kg [dm]	2.3	2.3	wi	2.0	2	wi	2.15	wi	0.1	1.4	3	3
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg [dm]	0.3	0.3	ln	0.1	0.1	ln	0.2	ln	0.1	1.4	3	3
PFOS lineair (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	28	28	nt	13	13	nt	20.5	nt	0.1	1.4	3	3
PFOS vertakt (perfluor-octaansulfonzuur)	µg/kg [dm]	8.9	8.9	nt	5.0	5	nt	6.95	nt	0.1	1.4	3	3
Perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
6:2 Fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg [dm]	41	41	nt	28	28	nt	34.5	nt	0.1	1.4	3	3
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg [dm]	0.5	0.5	ln	0.4	0.4	ln	0.45	ln	0.1	1.4	3	3
10:2 Fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg [dm]	1.1	1.1	ln	0.6	0.6	ln	0.85	ln	0.1	1.4	3	3
N-methyl perfluor-octaansulfonamido-azijnzuur (MeFO	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
PFOSA (perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
MeFOSA (N-methyl perfluor-octaansulfonamide)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
8:2 Fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg [dm]	< 0.1	0.07	rg	< 0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg [dm]	2.3	2.3	wi	2.0	2	wi	2.15	wi	0.1	1.9	7	7
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg [dm]	37	37	nt	18	18	nt	27.5	nt	0.1	1.4	3	3

<u>Eurofins Nr.</u>	<u>Monsteromschrijving</u>	<u>Datum Monstername</u>
421-2026-00230340	Depot 1-MM2A (0-400)	12-05-2026
421-2026-00230341	Depot 1-MM2B (0-400)	12-05-2026

<u>Legenda</u>	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis dan wel oordeel wonen/industrie
IND	Kwaliteitseis dan wel overschrijding industrie (niet toepasbaar)
ln	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur
rg	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
nt	Kwaliteitseis dan wel overschrijding industrie (niet toepasbaar)
wi	Kwaliteitseis dan wel oordeel wonen/industrie

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

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

BIJLAGE 4.2

**Tabel met emissietoetswaarden (GBT)
en tabel toepassingsnormen PFAS landbodem en waterbodem AHK)**

Tabel 9: Kwaliteitseisen voor kwaliteit 'emissiearme grond', 'emissiearme baggerspecie', 'emissiearme mijnsteen' of 'emissiearme vermengde mijnsteen' (voor standaardbodem, in mg/kg/ds)

Stof (1)	Maximale waarden grootschalige toepassingen op of in de bodem of baggerspecie in een oppervlaktewaterlichaam	
	Kwaliteitseis (maximale emissiewaarde) voor 'emissiearme grond', 'emissiearme baggerspecie', 'emissiearme mijnsteen', 'emissiearme vermengde mijnsteen' (maximale emissie)	Kwaliteitseis Emissietoets-waarden voor emissiearme grond, 'emissiearme baggerspecie', 'emissiearme mijnsteen', 'emissiearme vermengde mijnsteen' (maximale concentratie)
	Mg/kg ds L/S 10	Mg/kg ds
1. Metalen		
Antimoon (Sb)	0,07	9
Arseen (As)	0,61	42
Barium (Ba)		
Cadmium (Cd)	0,051	4,3
Chroom (Cr)	0,17	180
Kobalt (Co)	0,24	130
Koper (Cu)	1,0	113
Kwik (Hg)	0,49	4,8
Lood (Pb)	15	308
Molybdeen (Mo)	0,48	105
Nikkel (Ni)	0,21	100
Tin (Sn)	0,093	450
Vanadium (V)	1,9	146
Zink (Zn)	2,1	430

Bron: Regeling bodemkwaliteit 2022 (tabel 3a bijlage B)).

Toetsingskader PFAS voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem in µg/kg ds.

In december 2023 is het 'handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' geactualiseerd en is per 1 januari 2024 van kracht geworden. De parameters PFAS (Poly- en perfluoralkylstoffen) zijn nog niet opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit en de Bodem Toets Validatieservice (BoToVa-service). In de onderstaande tabel zijn de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem opgenomen. Verdere toelichting op de verschillende toepassingssituaties staan in het handelingskader.

Tabel 10: toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op landbodem

Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS (in µg/kg ds.)	PFOA (in µg/kg ds.)	Overige PFAS (in µg/kg ds.)
Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4
Wonen	3,0	7,0	3,0
Industrie	3,0	7,0	3,0
Reiniging of stort	>3,0	>7,0	>3,0

Bron: Categorie 4.1 afkomstig uit geactualiseerd handelingskader PFAS d.d. december 2023

In grondwaterbeschermingsbieden is de gebiedskwaliteit bepalend. Wanneer de gebiedskwaliteit niet bekend, is de rapportage grens de toepassingswaarde (0,1 µg/kg d.s.)

Categorie	Toepassings situatie	Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) (2) (3) (4) (5) (7)
Op de landbodem		
4.1	Grond en baggerspecie toepassen	
	Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklasse
	wonen of industrie	wonen of industrie
	landbouw/natuur	wonen of industrie
4.2	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen	
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden	
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing.	
In een oppervlaktewaterlichaam⁽⁷⁾		
4.6, vervallen	Grond toepassen	
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) ⁽¹⁰⁾ stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b en c van het Bal)	
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in toepassingen, als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal	
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam : • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 4.1269, derde lid onder b van het Bal en • het toepassen van baggerspecie en grond in toepassingen als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal.	
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ⁽¹²⁾ (6)	

4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1 ⁽⁶⁾	PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
-------	--	--

Voetnoten bij tabel:

- (1) Onder 'diepe plas' wordt verstaan: diepe plas als bedoeld in bijlage I, deel A van het Bal.
Onder 'vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder 'niet-vrijliggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. De definities van vrijliggende en niet-vrijliggende diepe plas komen overeen met hetgeen is opgenomen in bijlage B van de Rbk2022.
- (2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.
- (3) Tenzij een lokale toepassingswaarde is vastgesteld (zie paragraaf 5).
- (4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).
- (5) Deze toepassingswaarde is alleen van toepassing op plassen waarin voor 3 juli 2020 een verondieping heeft plaatsgevonden. Voor andere gevallen geldt dat de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is (bijvoorbeeld vanuit het oogpunt van het bevorderen van de natuurwaarde) en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplicht zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.
- (6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen.
- (7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel I van de Rbk2022, ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.
- (8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.
Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.
- (9) Onder oppervlaktewaterlichaam wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in bijlage I, deel A, bij de Omgevingswet.
- (10) Oppervlaktewaterlichamen zijn 'sedimentdelend' als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

BIJLAGE 5

Monsternemingsplan en –formulier

Monsternemingsplan BRL 1001

conform protocol 1001 versie 9.1



Projectgegevens			
Projectnaam:	partijkeuring depot 1 grond	Projectnummer:	
Adres onderzoekslocatie:	Waalburg 4 4454 PA Borssele	Projectnr. OG:	ANL24-8779-PBO
Opdrachgever:	ABO-Milieuconsult BV	Contactpersoon:	Karel de Lange
Adres opdrachtgever:	Amundsenweg 29, 4462 GP te Goes	Tel:	06-83202332
Doel monsterneming:	Aanvraag Niet Reinigbaarheidsverklaring voor verwerking partij		
Uitvoerende organisatie:	BodemBasics B.V.		
Uitvoeringsdatum:	12-mei-26		

Partijgegevens (streep door wat niet van toepassing is)			
Opdrachtgever is:	Eigenaar		
Partijgrootte:	1400 m3	2300 ton	Dichtheid: 1,6
Wijze van beschikbaarheid:	Depot	depot	
Grondsoort:	Klei		
Verwachte korrelgrootte:	D95 < 16mm		
Bijzonderheden partij:	2 deelpartijen AP04 (partij is > 2000 ton) beide op asbest en per deelpartij extra emmer voor zeefkromme		
	Partij is eerder AP04 gekeurd, zie rapport MCG 2022		
Bijzonderheden materiaal:	Bijmengingen verwacht: Ja, sporen puin		
Vorm van de partij:	Depot / Zie foto		
Maximale bemonsteringsdiepte:	onderzijde depot		

Monsterneming (streep door wat niet van toepassing is)	
Aantal grepen per (deel) partij:	2 x 50
Aard materiaal:	Grond
Wijze van monsterneming:	Systematisch
Indelen deelpartijen:	Ja ten behoeve van aanvraag NRV AP04 en asbest opsplitsen in 2 deelpartijen
Voorgeschreven indeling:	zelf bepalen
Motivatie van afwijkingen:	geen
Aanvullend onderzoek op asbest:	Ja Conform methode: Methode I
Verrichten proefboringen:	Nee
Foto's nemen:	Ja 4x landscape

Deelpartij-, greep en monstergrootte (streep door wat niet van toepassing is)	
(Deel)partijgrootte:	Max 2.000 ton (mbt zowel AP04 als asbest)
D95 < 16, standaard:	Grepen: min. 180 gram (ca. 5x5x5 cm3, ca 1 boorkop)
D95 < 16, grond dieper dan	nvt
5 m of onder verharding:	nvt
Afwijkend D95 >16:	nvt

Overige monster gegevens (streep door wat niet van toepassing is)	
Aparatuur:	Edelman Ø 7cm / Edelman Ø 10cm
Monstercodering:	MM1A / MM1B en MM2A/MM2B en voor asbest MMASB1A / MMASB1B en MMASB2A / MMASB2B
Monsterverpakking:	Emmers 10 l per deelpartij 1 extra emmer C1 en C2
Monsteropslag:	Gekoeld voor zeefkromme totaal 10 emmers
Monstertransport:	Geconditioneerd, opwarming voorkomen
Aanleveren aan:	Laboratorium: Eurofins (klantcode: ML4628) Binnen 24 uur

Monsternemingsplan BRL 1001 (vervolg)



Projectgegevens			
Projectnaam:	partijkeuring depot 1 grond	Projectnummer:	0
Adres onderzoekslocatie:	Waalburg 4 4454 PA Borssele	Projectnr. OG:	ANL24-8779-PBO

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan/ Opdrachtnemer verklaart te voldoen aan functiescheiding cf. BRL SIKB 1000			
	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	B. v. Driessche		12-05-2026
Gekwalificeerde monsternemer	A. N. J. Lode		12-05-26

Bijlagen

- ☐ overzichtstekening op schaal
- ☐ situatietekening op schaal
- ☐ info vooronderzoek (bijv. profielbeschrijvingen)
- ☐ info kabels en leidingen
- ☐ monsternemingsschema
- ☐ mengschema

kenmerk:

kenmerk:

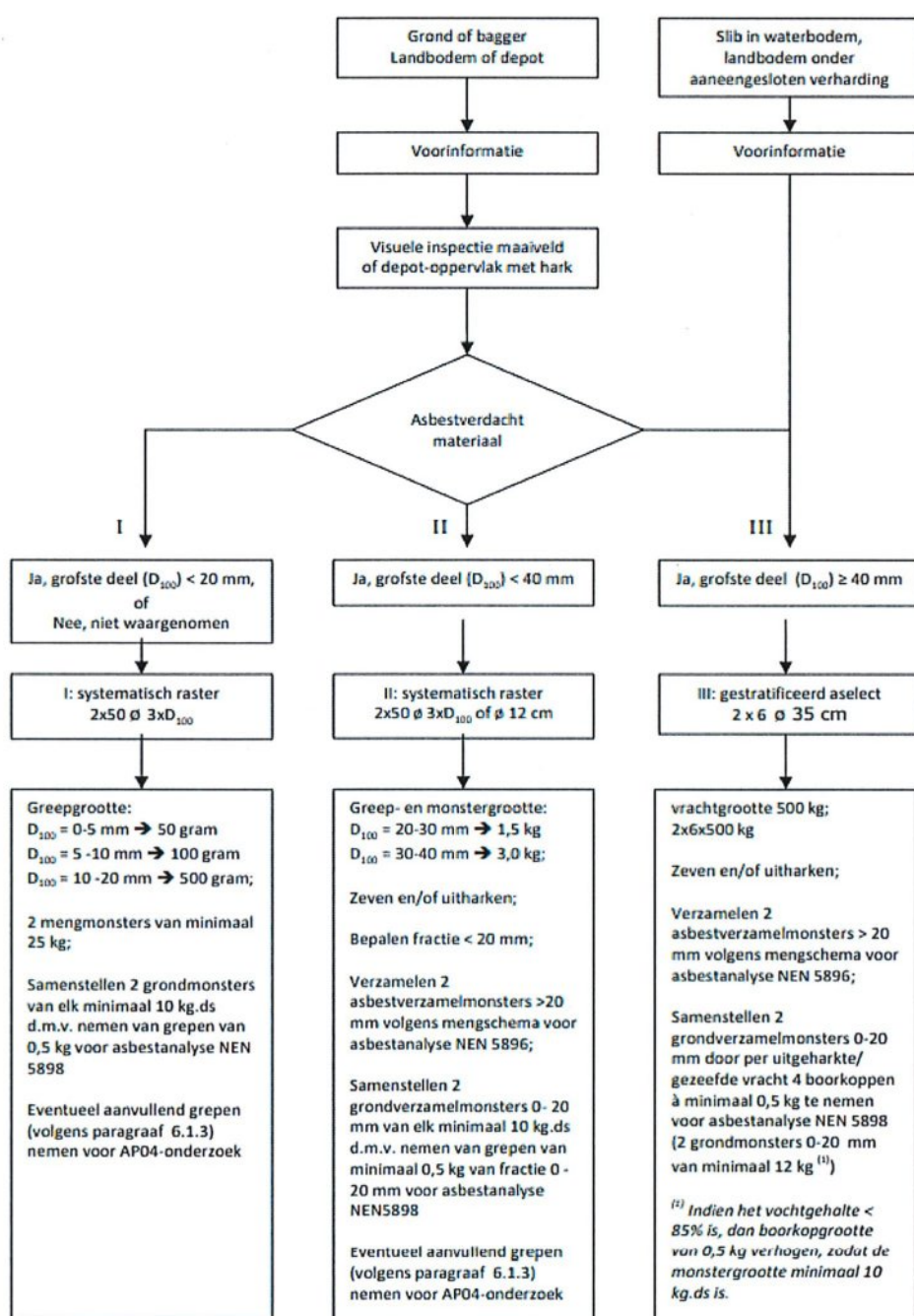
Partij is eerder gekeurd, keuringsrapport bijgevoegd

kenmerk:

kenmerk:

Tabel 1.b Soortelijke dichtheid van grondsoorten			
Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton/m ³ Vaste m ³ (in-situ)	Massa in ton/m ³ Losse m ³ (depot)
Grond	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig	1,80	1,60
Zand	Zwak siltig	1,85	1,65
	Sterk siltig (kleilig)	1,75	1,55
Leem	Zwak zandig	1,70	1,50
	Sterk zandig	1,70	1,50
Klei	Zwak zandig	1,75	1,55
	Sterk zandig	1,70	1,50
Veen	Matig zandig of matig kleilig	1,25	1,15
	Sterk zandig of sterk kleilig	1,40	1,25

Opmerking: Bij de bepaling van het soortelijk gewicht moet ook het vochtgehalte van het materiaal in acht worden genomen. Het soortelijke gewicht van relatief nat materiaal kan immers 10-20% hoger zijn dan dat van droog materiaal.



Monsternemingsformulier BRL 1001



Projectgegevens			
Projectnaam:	partijkeuring depot 1 grond	Projectnummer:	0
Adres onderzoekslocatie:	Waalburg 4 4454 PA Borssele	Projectnr. OG:	ANL24-8779-PBO
Uitvoerende organisatie:	BodemBasics B.V.		
Monsternemer(s):	De		
Uitvoeringsdatum:	17-05-26	Begin tijd:	8.00
		Eindtijd:	14.00

Partijgegevens (streep door wat niet van toepassing is)	
Partijgrootte:	Ca 1688 m3 2700 ton Dichtheid: 1,6
Omvang bepaald door:	Opmeting (motivatie in bijlage) / Anders...
Dichtheid bepaald door:	Tabel 1b BRL 1001 / Berekening (zie bijlage)
Grondsoort:	Zand / Leem / Veen / Klei / Overige
Geschat vochtpercentage:	5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25%
Maximale korrelgrootte:	D95 < 16mm / D95 > 16mm
Bepaald door:	Zintuiglijke waarneming / Zeven (zie bijlage)
Bijzonderheden partij:	
Bijmeningen aangetroffen:	Nee / Ja Soort bijmenging en percentage: 2 tot 4 % puin
Visuele controle op asbest:	Nee / Ja Asbest verdacht materiaal aangetroffen: Nee / Ja
Aanvullend onderzoek op asbest:	Nee / Ja (Zie bijlage)
Vorm van de partij:	Schets op bijlage boven- zij aanzicht

Monsterneming (streep door wat niet van toepassing is)	
Wijze van monsterneming:	Conform monsternemingsplan: Nee / Ja
Motivatie van afwijkingen:	
Indelen deelpartijen:	Nee / Ja. Aantal 2, zie bijgevoegd kaartmateriaal
Voorgeschreven indeling:	Nee zelf bepalen / Ja: aantal zie bijgevoegde kaart
Aanduiding indeling in het veld:	Nee / Ja
Motivatie afwijkingen:	
Foto's nemen:	Ja

Deelpartij-, greep en monstergrootte						
Deelpartij:	Volume m3	AG	Barcode MM1	KG	Barcode MM2	KG
1	844	102	zu veld office			
2	844	102	zu veld office			

Overige monster gegevens (streep door wat niet van toepassing is)			
Aparatuur:	Edelman Ø 8 cm	Monstertransport:	Gekoeld
Monstercodering:	Standaard / afwijkend:	Monsteropslag:	Gekoeld
Monsterverpakking:	Conform plan / anders:		
Aanleveren aan:	Laboratorium:	Eurofins (klantcode: ML4628)	Binnen 24 uur

Monsternemingsformulier BRL 1001 (Vervolg)



Projectgegevens			
Projectnaam:	partijkeuring depot 1 grond	Projectnummer:	0
Adres onderzoekslocatie:	Waalburg 4 4454 PA Borssele	projectnr. OG:	ANL24-8779-PBO

Uitvoering conform BRL1000

De monsterneming is uitgevoerd conform protocol 1001 van de BRL SIKB 1000, volgens de onderzoeksstrategie 'keuring partijen grond of baggerspecie in depot/in-situ'.

De BRL SIKB 1000 verplicht ons u attent te maken op het volgende:

Het procescertificaat van Bodem- Het procescertificaat van BodemBasics BV en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, die - in het geval van monsters van grond of bouwstoffen voor nuttige toepassing - dan zelf erkend is volgens het Besluit Bodemkwaliteit

Kwaliteitscontrole monsternemingsplan/ Opdrachtnemer verklaart te voldoen aan functiescheiding cf. BRL SIKB 1000			
	Naam	Handtekening	Datum
Projectleider	B.v. Driessche		26-5-2026
Gekwalificeerde monsternemer	A.N.J. Looch		12-05-26

Bijlagen

- ☒ situatietekening op schaal
 - aangeven projectnummer, partijcodering, noordpijl en nulpunt
 - partij inmeten ten opzichte van vaste herkenningpunten
 - aangeven afmetingen partij (lengte, breedte, hoogte) en berekening volume
 - vermelden gehanteerd raster/patroon
 - aangeven situering boringen/grepen (schets in boven- en zij aanzicht)
 - aangeven zintuiglijke waarnemingen (bijmengingen)
 - indien van toepassing, aangeven indeling in deelpartijen
- ☐ profielbeschrijvingen proefboringen
- ☒ foto's situering partij (minimaal 2 stuks waarop tenminste één vast referentiepunt kan worden herkend)
- ☐ controle greep- en monstergrootte
- ☐ bepaling soortelijk gewicht
- ☐ resultaten zeeftest (t.b.v. percentage bijmenging en/of bepalen D95)
- ☐ berekening greep- en monstergrootte (i.g.v. D95 > 16 mm)
- ☐ info deelpartijen
- ☐ monsternemingsschema
- ☐ mengschema

Bijlage Monsternemingsformulier BRL 1001



Projectgegevens			
Projectnaam:	partijkeuring depot 1 grond	Projectnummer:	0
Adres onderzoekslocatie:	Waalburg 4 4454 PA Borssele	projectnr. OG:	ANL24-8779-PBO

Berekening dichtheid materiaal	
Gewogen volume:	L
Gewogen gewicht:	KG
Dichtheid materiaal ton / m3:	

Berekenen D95 dmv zeeftest	
Gewicht monster:	KG
Gewicht materiaal op de zeef (m1):	KG Zeefmaat:
Gewicht materiaal door de zeef (m0):	KG
Fractie (%) = (m1/m0) *100:	

Asbestonderzoek	
Partij aanvullend onderzocht op asbest:	Ja / Nee
Veldinspectie uitgevoerd:	Ja / Nee Aangetroffen materiaal:
D100 asbestverdacht materiaal:	< 20 mm / < 40 mm / ≥ 40 mm
Onderzoeksmethode conform bijlage 7:	Methode I / Methode II / Methode III
Monstermateriaal gezeefd:	Ja / Nee Zeefmaat: 20 mm
Gewicht zeef fractie > zeefmaat:	KG

Asbestgrondmengmonsters						
Deelpartij:	Volume m3	AG	Barcode MM1A	KG	Barcode MM2A	KG
1	844	102	zu veldofficie			
2	844	102	zu veldofficie			

Asbestverzamelmonsters						
Deelpartij:	Monstercode	Soort asbest	Barcode AVM1	Gram	Barcode AVM2	Gram

BIJLAGE 6

Rapport eerder verrichte partijkeuring MCG Zuidwest 2022

PARTIJKEURING GROND CONFORM BESLUIT BODEMKWALITEIT



Monsterweg 41 Borssele

Opdrachtgever

Melse Maljaars
Prelaatweg 60
4363 NJ Aagtekerke

Projectnummer

22MCG270.60

Status

Definitief

Versie

01

Datum

26 augustus 2022

Projectleider

Dhr. L.B.P. de Jonge

(Mede)auteur

Dhr. A.P.L.A.M. Steenbergen

MCG Zuidwest B.V.
Schouwersweg 9
4451 HS Heinkenszand
T: 0113 567 926
I: www.mcgzuidwest.nl
E: info@mcgzuidwest.nl



INHOUD

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	4
2 VOORONDERZOEK	5
3 PROJECTGEGEVENS	7
4 VELDWERKZAAMHEDEN	8
5 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK EN TOETSING	9
5.1 Betrouwbaarheid onderzoek	9
5.2 Analyses	9
5.3 Toetsingscriteria standaard AP-04 parameters	10
5.4 Toetsingscriteria PFAS	12
5.5 Toetsing	13
6 CONCLUSIE	15
7 OPMERKINGEN	16

BIJLAGEN

- 1: Kadastrale situatie herkomstlocatie
- 2: Situatietekening / Volumeresultaten GPS
- 3: Foto's
- 4: Monsternemingsplan
- 5: Monsternemingsverslag
- 6: Analyseresultaten
- 7: Toetsingsresultaten

SAMENVATTING

In opdracht van Melse Maljaars heeft MCG Zuidwest B.V. een partijkeuring grond conform Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd ter plaatse van Monsterweg 41 te Borssele, kadastraal bekend als gemeente Borsele, sectie B nummer 3159 (gedeeltelijk), zie Bijlage 1.

De opdrachtgever is voornemens een hoeveelheid grond af te voeren van bovengenoemde locatie. Om de afvoerbestemming te kunnen bepalen is onderzoek (monsternames/analyses) uitgevoerd naar de milieuhygiënische kwaliteit van de af te voeren partij grond.

Het betreft hier een partijbemonstering van een in depot liggende partij grond. De partij is afkomstig uit eerdere ontgravingswerkzaamheden t.b.v. een reeds gebouwde bedrijfshal ter plaatse. Tevens is een gedeelte van deze partij recent ontgraven bovengrond t.b.v. een nieuw te bouwen loods direct naast de eerdergenoemde bedrijfshal. Noordelijk en direct naast de herkomstlocatie van de onderzochte partij is een brandweerkazerne gelegen. Diverse materialen waaronder blusschuim, welke door de brandweer ter bestrijding van brandhaarden worden toegepast, zijn verdacht op de aanwezigheid van PFAS.

Tijdens de monsterneming is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het depot en in de opgeboorde grond. Dit alles zoals staat omschreven in de NEN 5707+C2:2017 op basis van de definitie 3.6 voor asbestverdacht materiaal (materiaal dat op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten). Dit materiaal is zintuiglijk niet waargenomen.

De voorbereiding van de monsters en de analyses zijn uitgevoerd door een AP-04 geaccrediteerd milieulaboratorium. De partij is geanalyseerd op het standaard AP-04 pakket en het PFAS pakket. Op verzoek van de opdrachtgever is aanvullend geanalyseerd op fosfaat / fosfor-totaal (P) en ijzer (FE). Tevens is aanvullend geanalyseerd op het OCB pakket vanwege de ligging van de herkomstlocatie in een voormalig boomgaardengebied.

De partij grond kan op basis van de partijbemonstering conform het Besluit bodemkwaliteit en het chemisch-analytisch onderzoek worden geclassificeerd als zijnde:

De kwaliteit van de partij grond voldoet in eerste instantie op basis van de gehalten PAK en OCB's (bestrijdingsmiddelen) aan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse "Industrie". Echter op basis van de gehalten PFAS voldoet de partij grond niet aan de toepassingswaarden voor de bodemkwaliteits-/functieklasse "Industrie" zoals vermeld in het Handlingskader voor PFAS; de partij is derhalve niet toepasbaar.

MCG Zuidwest B.V. verklaart bij deze dat er geen relatie bestaat met de opdrachtgever. D.w.z. degene die keurt, en/of één van haar medewerkers is geen eigenaar van de te keuren grond en heeft ook geen enkele financiële en/of andere binding met de grond en/of het project waaruit de grond is vrijgekomen, met de betrokken aannemer, de opdrachtgever, diens familieleden en/of bedrijven.

1 INLEIDING

In opdracht van Melse Maljaars heeft MCG Zuidwest B.V. een partijkeuring grond conform Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd ter plaatse van Monsterweg 41 te Borssele, kadastraal bekend als gemeente Borssele, sectie B, nummer 3159 (gedeeltelijk), zie Bijlage 1.

De opdrachtgever is voornemens een hoeveelheid grond af te voeren van bovengenoemde locatie. Om de afvoerbestemming te kunnen bepalen is onderzoek (monsternames/analyses) uitgevoerd naar de milieuhygiënische kwaliteit van de af te voeren partij grond.

De partijkeuring grond is uitgevoerd onder procescertificaat van de BRL SIKB 1000 "Beoordelingsrichtlijn Monsterneming voor partijkeuringen" in combinatie met Protocol 1001 "Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie", versie 9.0 d.d. 01-02-2018.

Het procescertificaat van MCG Zuidwest B.V. en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten betreffende de monsterneming en de overdracht van de monsters, (inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie), aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever, als deze zelf erkend is volgens de BRL SIKB 1000.

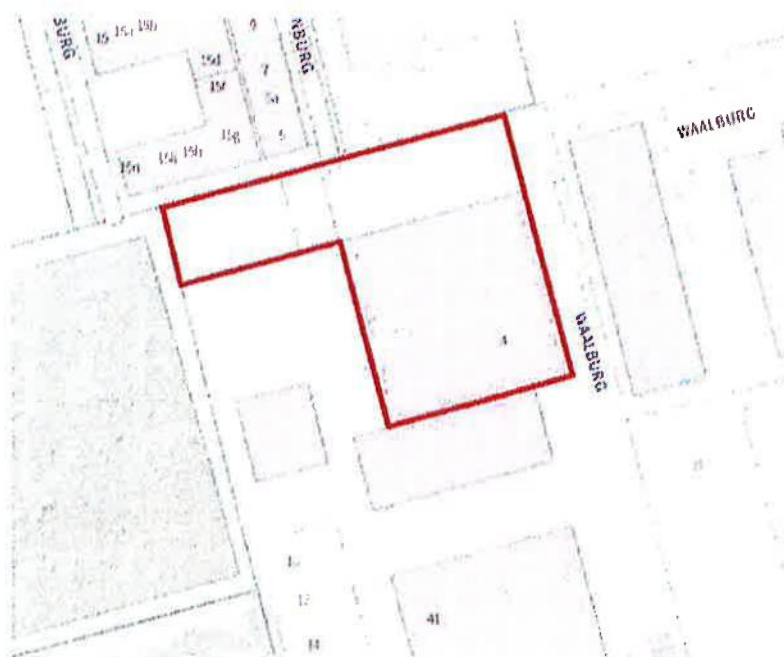
2 VOORONDERZOEK

Voor het vooronderzoek volgens de NEN 5725 is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale en topografische kaarten;
- Bodemkwaliteitskaart en boomgaardenkaart provincie Zeeland;
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek;
- informatie van de opdrachtgever.

Herkomstlocatie

In Figuur 1 is de locatie van herkomst van het onderzochte depot grond weergegeven. De partij is afkomstig uit eerdere ontgravingswerkzaamheden t.b.v. een reeds gebouwde bedrijfshal ter plaatse. Tevens betreft een gedeelte van deze partij de recent ontgraven bovengrond t.b.v. een nieuw te bouwen loods direct naast de eerdergenoemde bedrijfshal. Noordelijk en direct naast de herkomstlocatie van de onderzochte partij is een brandweerkazerne gelegen. Diverse materialen waaronder blusschuim, welke door de brandweer ter bestrijding van brandhaarden worden toegepast, zijn verdacht op de aanwezigheid van PFAS.



Figuur 1: Herkomstlocatie depot grond (rood omkaderd gebied). Bron: Atlas van Zeeland.

Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart van de Provincie Zeeland is:

- de locatie van herkomst van de onderzochte partij grond gelegen in zone D "Bedrijfsterreinen totaal" en "Bedrijfsterreinen totaal+overige boomgaardperiodes t/m 1970" en heeft deze locatie de bodemfunctie "Industrie";
- zowel de boven- als ondergrond van de herkomstlocatie te classificeren als bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde" (buiten boomgaardgebied) en "Industrie" (binnen boomgaardgebied).

Boomgaardenkaart

Op basis van de Boomgaardenkaart van de Provincie Zeeland is de noordkant van de herkomstlocatie van de partij grond gelegen in een voormalig boomgaardengebied. Daarom dient aanvullend te worden geanalyseerd op OCB's (bestrijdingsmiddelen).

Indien grond toegepast gaat worden op locaties waar gebiedsspecifiek beleid van toepassing is dan dient de Nota Bodembeheer van de betreffende gemeente te worden geraadpleegd of contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag.

Eerder bodemonderzoek

Op de herkomstlocatie van de partij is in 2013 het volgende bodemonderzoek uitgevoerd:

Verkennd bodemonderzoek Kaaiweg ong., de kadastrale percelen B 2145 en 2179 (gedeeltelijk) Borssele, Mitec Advies B.V., projectnummer: 13MDL202.10, d.d. 4 september 2013.

Dit onderzoek is uitgevoerd t.b.v. de nieuwbouw van de momenteel reeds gebouwde bedrijfshal.

Uit dit onderzoek is gebleken dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten PCB, DDT, DDD en DDE werden aangetoond. In de ondergrond werden geen verhoogde gehalten gemeten.

In het grondwater werd alleen een licht verhoogde concentratie barium aangetoond.

De resultaten gaven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek en vormden geen belemmering voor de nieuwbouw van de bedrijfshal.

Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat er in eerste instantie geen aanleiding is om de locatie van herkomst van de partij grond als verdacht te beschouwen. Daarom is uitgegaan van de maximale partijgrootte van 10.000 ton voor schone grond.

Omdat de herkomstlocatie van de partij is gelegen in een voormalig boomgaardengebied, dient de partij naast het standaard AP04 pakket te worden geanalyseerd op het OCB pakket (bestrijdingsmiddelen).

Tevens dient geanalyseerd te worden op het PFAS pakket cf. de advieslijst d.d. 12 juli 2019; dit in verband met het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" d.d. december 2021. In verband met de brandweerkazerne, welke direct naast de herkomstlocatie van de onderzochte partij is gelegen en de eventueel ter plaatse gebruikte blusmaterialen, dient rekening gehouden te worden met de eventuele aanwezigheid van verhoogde gehalten PFAS.

3 PROJECTGEGEVENS

Opdrachtgever:	Melse Maljaars
Locatie partij grond:	Monsterweg 41 Kadastraal perceel Borsele Sectie B nummer 3159 (gedeeltelijk)
Plaats:	Borssele
Verdeling partij grond in deelpartijen en/of nog in vlak aanwezig:	Nee
Hoeveelheid grond: Hoeveelheid bepaald door:	Circa 1.387,7 m ³ / 2.289,7 ton GPS
Elgendom grond: Herkomst grond:	Bij opdrachtgever bekend Direct nabij onderzoekslocatie
Datum bemonstering:	9 augustus 2022
Tijdsbesteding:	Van 8.30 uur tot 10.45 uur
Datum start analyses:	9 augustus 2022
Wijze bemonstering:	Handmatig
Aantal genomen monsters per deelpartij:	2 x 50 grepen - gewicht per 50 grepen minimaal 9 kilo
Monsteromschrijving:	MMA en MMB MM Fe en PO ₄ (ijzer en fosfaat / fosfor-totaal)
Gebruikte apparatuur:	Edelmanboor Ø 5 cm
Monsteropslag:	Gekoeld
Monsterverpakking:	10 liter emmers
Projectleiding:	Dhr. L.B.P. de Jonge
Monstername:	Dhr. S.P. Rijk
Kwaliteitsbewaking en toetsing:	Dhr. L.B.P. de Jonge
Externe kwaliteitsbewaking en toetsing:	Door de Raad van Accreditatie zullen steekproefsgewijs controles worden uitgevoerd

4 VELDWERKZAAMHEDEN

De bemonstering van de partij grond is uitgevoerd volgens de BRL-SIKB 1000-serie, protocol 1001, versie 9.0 d.d. 01-02-2018. In Bijlage 4 en 5 zijn het monsternemingsplan bijgevoegd en het monsternemingsformulier, waarin het verslag van de monsternamen is vastgelegd.

De kern van de gegevens treft u bovenstaand aan. In Bijlage 2 is de situatiekening bijgevoegd, waarop de partij grond is gemarkeerd.

Gemiddelde bodemstructuur is:	Grond, zwak siltig
Visuele opmerkingen:	Zie monsternemingsverslag
Monsternamen:	Zie monsternemingsverslag

Tijdens de monsterneming is aandacht geschonken aan de aanwezigheid van asbestverdachte materialen op het depot en in de opgeboorde grond. Dit alles zoals staat omschreven in de NEN 5707+C2:2017 op basis van de definitie 3.6 voor asbestverdacht materiaal (materiaal dat op basis van voorkennis en/of een beoordeling met het blote oog een hoeveelheid asbest zou kunnen bevatten). Dit materiaal is zintuiglijk niet waargenomen.

Er zijn foto's gemaakt om de locatie waar de partij grond is gelegen herkenbaar te maken, zie Bijlage 3.

5 CHEMISCH-ANALYTISCH ONDERZOEK EN TOETSING

5.1 Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderzoek zoals verantwoord in dit rapport betreft de vastlegging van de situatie en de fysische eigenschappen van een partij grond/hergebruiksmateriaal, zoals beschreven in het Besluit bodemkwaliteit, zoals deze wordt aangetroffen op het moment van monsternamen. De praktijk heeft inmiddels geleerd dat de fysische toestand van een partij materialen tussen het moment van monsternamen en beoordeling en het tijdstip van afvoer/toepassing elders, onder andere als gevolg van weersinvloeden, wijze van ontgraven e.d. aanmerkelijk kan wijzigen. Gevolg hiervan kan onder andere zijn dat per saldo meer/minder tonnage wordt afgevoerd dan op het moment van monsternamen is berekend.

MCG Zuidwest B.V. is niet aansprakelijk voor enig verschil in de berekening ten opzichte van de daadwerkelijk afgevoerde hoeveelheid/kwantiteit/gewicht. Bij in-situ bemonstering is ons bedrijf niet aansprakelijk voor de wijze van ontgraving na monsternamen en rapportage. Tevens is MCG Zuidwest B.V. niet aansprakelijk voor eventueel na ontgraving toegevoegde grond welke mogelijk gelijktijdig met de gekeurde partij wordt afgevoerd en waarvan niet bekend is wat de chemisch-fysische toestand is.

Wij wijzen de gebruikers van dit rapport met nadruk op het feit dat zij zelf, op het moment van afvoer/verplaatsing/verwerking van de partij alle kenmerkende gegevens, welke zijn vastgelegd in dit rapport, dienen te controleren. Indien bijvoorbeeld aan de hand van locatietekeningen en/of de bijgevoegde foto's moet worden vastgesteld dat er afwijkingen zijn t.o.v. de gegevens in dit rapport, dan is dit rapport niet langer geldend voor de partij.

Op basis van de uit dit onderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient een onderzoek plaats te vinden conform de voorschriften zoals die in NEN 5707 (inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) of bijlage 7 van het SIKB protocol 1001 en/of de NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voor of nadat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden gemaakt en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 of bijlage 7 van het SIKB protocol 1001 en/of NEN 5897).

5.2 Analyses

Direct na ontvangst van de monsters op het laboratorium wordt door de medewerkers van het laboratorium aan de hand van de AS SIKB 3000, protocol 3001, versie 5 d.d. 02-10-2014 gecontroleerd of de ontvangen monsters op de juiste wijze door de veldwerkdienst zijn geconserveerd en gekoeld. Indien er afwijkingen worden geconstateerd dan neemt het laboratorium contact op met de betrokken veldwerkers teneinde alsnog correct geconserveerde monsters te ontvangen van het betrokken project. De monsters zijn in het laboratorium direct bij ontvangst conform AS SIKB 3000 condities geconserveerd en blijven maximaal tot 1 maand na monsternamen beschikbaar voor (her)analyses.

Het chemisch-analytisch onderzoek is uitbesteed aan een onafhankelijk AP-04 geaccrediteerd milieulaboratorium. De grondmengmonsters zijn onderzocht op een breed analysepakket (AP-04) bestaande uit:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (som-PAK's);
- minerale olie;
- som PCB's;
- droogrest, organisch stofgehalte en lutum.

Tevens zijn de mengmonsters aanvullend geanalyseerd op het PFAS pakket, dit in verband met het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" d.d. december 2021.

Op verzoek van de opdrachtgever zijn aanvullende analyses uitgevoerd op de parameters fosfaat / fosfor-totaal (P) en ijzer (FE).

Omdat de locatie van herkomst van de onderzochte partij grond volgens de Bodemkwaliteitskaart van de Provincie Zeeland is gelegen in een voormalig boomgaardengebied zijn de twee mengmonsters aanvullend geanalyseerd op een AP-04 analysepakket OCB's (bestrijdingsmiddelen).

De analyseresultaten zijn bijgevoegd in Bijlage 6.

5.3 Toetsingscriteria standaard AP-04 parameters

De gemiddelde gehalten per geanalyseerde parameter zijn getoetst aan de meest recente normen uit de Regeling Bodemkwaliteit en de Circulaire Bodemsanering. De toetsingsresultaten zijn bijgevoegd in Bijlage 7.

Tabel 1: Onderzoekstraject

werkonderdeel	te volgen richtlijn	voldoet
monsternemingsplan opstellen	conform BRL-SIKB 1000-serie, protocol 1001 (versie 9.0)	ja
monstername	conform BRL-SIKB 1000-serie, protocol 1001 (versie 9.0)	ja
analyse	conform AP-04 extern LAB	ja, MMA en MMB
rapportage	BRL-SIKB 1000, bijlage 4	ja

Conform de huidige richtlijnen en met de Regeling Bodemkwaliteit als uitgangspunt voor toetsing c.q. interpretatie, kan uit Tabel 1 worden geconcludeerd dat het onderzoekstraject voor alle werkzaamheden voldoet aan de daarvoor geldende richtlijnen.

Voor de toetsing worden de geanalyseerde gehalten per partij van beide monsters bij elkaar opgeteld en vervolgens door twee gedeeld. Zo wordt het partijgemiddelde verkregen voor de betreffende geanalyseerde parameters. De verhouding tussen de beide meetwaarden wordt vastgesteld op basis van de werkelijk gemeten waarden. Dus zonder een correctie voor metingen onder of op de bepalingsgrens.

Aanvullend op de normale kwaliteitsborging en de kwaliteitscontrole geldt dat, indien de verhouding van beide meetwaarden groter is dan 2,5, dient te worden nagegaan of er in de uitgevoerde procedure, monsterneming, monstervoorbehandeling en analyse geen fouten zijn gemaakt. Indien er sprake is van fouten of van het vermoeden van fouten, dient de betreffende stap, tezamen met de daaropvolgende stappen, te worden overgedaan.

Omdat de verhouding tussen de meetwaarden kleiner is dan 2,5 is bovenstaande in dit geval niet van toepassing.

Bodemfunctie/bodemkwaliteitsklasse bepaling partijkeuringen (in depot/in situ) in generiek en gebiedsspecifiek kader

Wanneer Landbouw/natuur (achtergrondwaarde gebied)

- als gemiddelde waarde van twee mengmonsters $\leq$ maximale waarde AW is;
- bij een analysepakket van twaalf parameters mogen maximaal twee parameters (gemiddelde waarde van twee mengmonsters) tot 2x maximale waarde AW zijn, maar moeten wel $\leq$ maximale waarde Wonen zijn. De overige tien parameters moeten dan allemaal $\leq$ maximale waarde AW zijn.

Wanneer Bodemfunctie/bodemkwaliteitsklasse Wonen

- als gemiddelde waarde van twee mengmonsters $>$ maximale waarde AW is en $\leq$ maximale waarde Wonen is. Als één parameter (gemiddelde waarde van twee mengmonsters) $>$ maximale waarde Wonen is dan geen Klasse Wonen meer.

Wanneer bodemfunctie/bodemkwaliteitsklasse Industrie

- als gemiddelde waarde van twee mengmonsters $>$ maximale waarde Wonen is en $\leq$ maximale waarde Industrie is. Als één parameter $>$ maximale waarde Industrie is dan geen Klasse Industrie meer en is de partij generiek niet toepasbaar.

5.4 Toetsingscriteria PFAS

In december 2021 is de geactualiseerde versie van het "Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie" gepubliceerd door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Deze publicatie dient gezien te worden als een vooraankondiging van de wijziging van het Besluit bodemkwaliteit waarbij PFAS opgenomen gaan worden als genormeerde stoffen. Per 1 oktober 2019 dient van grond en baggerspecie die wordt toegepast, de gehalten PFOA, PFOS en overige PFAS te worden bepaald.

Omdat PFAS nog niet zijn opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit dienen de normen uit het handelingskader te worden gehanteerd. Er hoeft geen correctie naar standaardbodem te worden toegepast, indien het gehalte organische stof minder dan 10 % bedraagt.

In Tabel 2 en Tabel 3 zijn de toetsingswaarden van PFAS weergegeven.

Tabel 2: Toetsingsnormen PFAS landbodem (µg/kgds)

Toepasbaar op landbodem:	PFOA (som)	Overige PFAS
Landbouw/natuur (AW)	≤ 1,8	≤ 1,4
Wonen en Industrie, of Landbouw/natuur (AW) als PFAS < lokale achtergrondwaarde	1,9-7	1,4-3
Toepassing baggerspecie aangrenzend perceel of wellanddepot en grootschalige toepassing grond en baggerspecie	≤ 7	≤ 3
Grondwaterbeschermingsgebieden	Gebiedskwaliteit	Gebiedskwaliteit
Niet toepasbaar	> 7	> 3

Tabel 3: Toetsingsnormen PFAS oppervlaktewater (µg/kgds)

Toepassings situatie	Toepassingsnorm
Baggerspecie (grootschalig) toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK (verspreiden van baggerspecie in zoet of zout oppervlaktewater).	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK	Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters
Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas: - verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, BBK en - het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, BBK.	Rijkswater: PFAS = 0,8 PFOS = 3,7 Anders: PFAS = 0,8 PFOS = 1,1
Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater	PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan boven bedoeld	PFAS = 0,8 PFOS = 1,1

Bovenstaande normen gelden tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld.

Indien de gebiedskwaliteit van een grondwaterbeschermingsgebied niet bekend is, dient de bepalingsgrens van 0,1 µg/kgds te worden aangehouden.

Bij het toetsen aan de normwaarden voor PFOS en PFOA moet de som (vertakt plus lineair) worden getoetst aan de normwaarde. Bij die sommatie worden gehalten die zijn gerapporteerd als kleiner dan de bepalingsgrens meegenomen als getal door de bepalingsgrens met 0,7 te vermenvuldigen. Bij het toetsen van PFOS en PFOA aan de norm van de bepalingsgrens hoeven alleen de individuele meetwaarden (lineair en vertakt afzonderlijk) getoetst te worden. De overige PFAS dienen getoetst te worden op de individuele analyseresultaten, er is dus geen somparameter.

De individuele analyseresultaten dienen te worden opgeteld en te worden gedeeld door 2. Zo wordt het partijgemiddelde verkregen voor PFAS.

5.5 Toetsing

Standaard AP-04 parameters

In Tabel 4 is de toetsing weergegeven van de AP-04 parameters.

Tabel 4: Toetsingsresultaten AP-04 parameter

	Metalen									Organische componenten		
	Barium	Cadmium	Kobalt	Koper	Kwik	Lood	Molybdeen	Nikkel	Zink	PAK	PCB	Minerale olie
MMA / MMB gemiddeld	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Aanvullende parameters												
	DDT	DDD	DOE	Aldrin/ Dieldrin/ Endrin	Alpha-HCH	Beta-HCH	Gamma-HCH	Hepta-chloor	Hepta-chloor-epoxide	Hexa-chloor-butadieen	Alpha-endosulfen	Chlooraan
MMA / MMB gemiddeld	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
Aanvullende parameters												
	Organo-chloor-beslijtingsmiddelen	Hexa-chloorbenzeen										
MMA / MMB gemiddeld	3	1										
Aanvullende parameters												
	IJzer mg/kgds	Fosfor (totaal) mgP/kgds										
MM Fe en PO4	19000	850										
Conclusie	Industrie											

1: Landbouw/natuur (AW); 2: Wonen; 3: Industrie; 4: Niet toepasbaar > Industrie 5: Niet toepasbaar > IW

PFAS

In Tabel 5 is de toetsing weergegeven van PFAS (in µg/kgds) aan de hand van de toetsingsnormen voor landbodem.

Tabel 5: Toetsingsresultaten PFAS

Analysemonster	PFOS	PFOA	Overige PFAS
MMA	Lineair: 9,1 Vertakt: 3,3 Som: 12	Lineair: 2 Vertakt: < 0,1 Som: 2,1	PFBA: 1,2 PFPeA: 7,3 PFHxA: 4,5 PFHpA: 1,9 PFNA: 0,5 PFDA: 0,7 PFUnDA: 0,2 PFDoDA: 0,3 PFHxS: 1,3 6:2 FTS: 8,1 8:2 FTS: 0,4 10:2 FTS: 0,8 Overige: < 0,1
MMB	Lineair: 8,2 Vertakt: 2,8 Som: 11	Lineair: 1,7 Vertakt: < 0,1 Som: 1,8	PFBA: 1 PFPeA: 6,2 PFHxA: 3,9 PFHpA: 1,8 PFNA: 0,4 PFDA: 0,5 PFUnDA: 0,1 PFDoDA: 0,2 PFHxS: 1,2 6:2 FTS: 6,9 8:2 FTS: 0,2 10:2 FTS: 0,5 Overige: < 0,1

MMA / MMB gemiddeld	Lineair: 8,7 Vertakt: 3,1 Som: 11,5	Lineair: 1,9 Vertakt: < 0,1 Som: 2,0	PFBA: 1,1 PFPeA: 6,8 PFHxA: 4,2 PFHpA: 1,8 PFNA: 0,5 PFDA: 0,6 PFUnDA: 0,2 PFDoDA: 0,3 PFHxS: 1,3 6:2 FTS: 7,5 8:2 FTS: 0,3 10:2 FTS: 0,7 Overige: < 0,1
Conclusie	Niet toepasbaar		

Eindtoetsing

In Tabel 6 is de eindtoetsing weergegeven op basis van de geanalyseerde AP-04 parameters en PFAS.

Tabel 6: Eindtoetsing

Analysemoneter	Toetsing o.b.v. AP-04 parameters en PFAS
MMA / MMB gemiddeld	Niet toepasbaar

6 CONCLUSIE

Toetsing Besluit bodemkwaliteit

De kwaliteit van de partij grond voldoet op basis van de toetsing van de standaard AP-04 parameters aan de maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse "Industrie".

Toetsing PFAS

De partij grond is op basis van de toetsing van PFAS niet toepasbaar.

Eindconclusie

De partij grond kan op basis van de partijbemonstering conform het Besluit bodemkwaliteit en het chemisch-analytisch onderzoek worden geclassificeerd als zijnde:

De kwaliteit van de partij grond voldoet in eerste instantie op basis van de gehalten PAK en OCB's (bestrijdingsmiddelen) aan de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklasse "Industrie". Echter op basis van de gehalten PFAS voldoet de partij grond niet aan de toepassingswaarden voor de bodemkwaliteits-/functieklasse "Industrie" zoals vermeld in het Handlingskader voor PFAS; de partij is derhalve niet toepasbaar.

7 OPMERKINGEN

Met uitzondering van het toepassen van minder dan 50 m³ schone grond moeten toepassingen van grond 5 werkdagen voorafgaand aan het toepassen worden gemeld bij Agentschap.nl. Hierbij is een erkende kwaliteitsverklaring conform het Besluit bodemkwaliteit nodig. Het onderhavige rapport kan hiertoe dienen.

In gemeenten waar gebiedsspecifiek beleid van toepassing is kunnen afwijkende toepassingsregels gelden.

Indien de partij grond gesplitst wordt voor het toepassen op verschillende locaties dient de relatie tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij, de persoon of instelling welke de splitsing heeft uitgevoerd en de datum waarop deze is uitgevoerd, geregistreerd te worden. Mits aan deze voorwaarden kan worden voldaan, kan voor de opgesplitste partijen gebruik gemaakt worden van de milieuhygiënische verklaring van de oorspronkelijke partij.

Bij transport over de openbare weg wordt onderhavige grond als afvalstof gezien. Het transport dient, op grond van de Wet Milieubeheer, vergezeld te gaan van een begeleidingsbrief. Dit geldt ook voor het transport naar een toepassing of tijdelijke opslaglocatie onder het Besluit bodemkwaliteit. Bij de begeleidingsbrief dient een milieuhygiënische verklaring aanwezig te zijn, de onderhavige partijkeuring kan daartoe dienen.

BIJLAGE 1

Kadastrale situatie herkomstlocatie



12345

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

25

Huisnummer

— Vastgestelde kadastrale grens

— Voorlopige kadastrale grens

— Administratieve kadastrale grens

— Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Borsele

Sectie B

Perceel 3159

kadaster



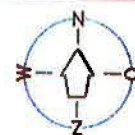
Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 10 augustus 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

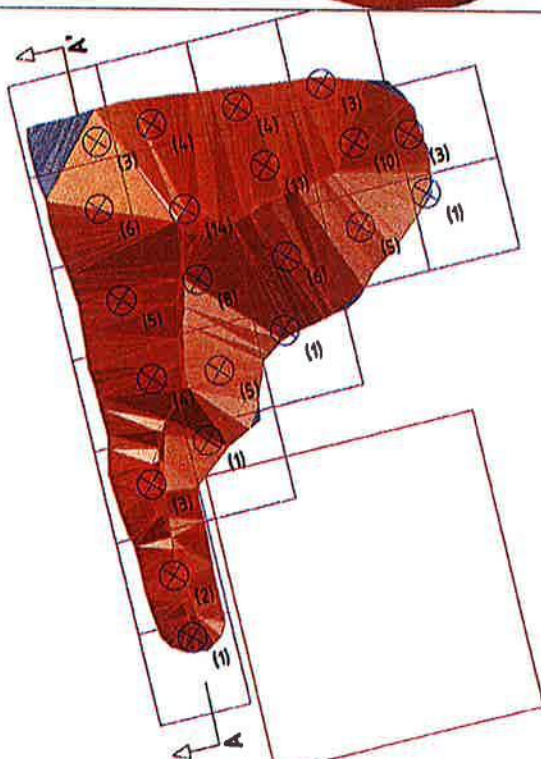
BIJLAGE 2

Situatietekening Volumeresultaten GPS

Schaal 1:250



-Overzicht-
Kaart niet op school



-Legenda-



Boring met mental grepen

Roster

DATA VELOERIG	08-08-2022	PLAN VELOERIGEN EN CAPITAALTOEGANG
SCHAKEL: F. 155		
GET.	08-08-2022	
DECEMBER 2022	08-08-2022	Deport 1 Montevideo 11 Brussels
DECEMBER 2022	08-08-2022	
BETRIJFING: PACTOENING 2022 Caribbean Bank en Montevideo 11 Betalingswijze en Montevideo 11		
	A3	22-08-2022 22-08-2022 22-08-2022

Volume Resultaten

Project: 22MCG270.60
Aannemer: Melse Maljaars
Locatie: Monsterweg 41, Borssele
Datum: vrijdag 12 augustus 2022
Onderwerp: Partij
Notitie: Depot 1

DTM	
Geprojecteerde Oppervlakte:	609.6 m2
DTM Oppervlakte:	737.8 m2
Totaal Volume:	1387.7 m3

Limieten	
Minimale X:	40627.449 m
Maximale X:	40656.946 m
Vershil in X:	29.497 m
Minimale Y:	383340.376 m
Maximale Y:	383381.373 m
Vershil in Y:	40.997 m
Minimale Z:	0.848 m
Maximale Z:	7.863 m
Vershil in Z:	7.015 m

Dit is een rapport van het volume van een gronddepot, gemeten tussen het bovenoppervlak van het gronddepot en een oppervlak geconstrueerd uit de onderkant van het gronddepot (onderoppervlak).

vrijdag 12 augustus 2022	22MCG270.60	MC Next 2019
--------------------------	-------------	--------------

BIJLAGE 3

Foto's

FOTOVERSLAG



Foto 1



Foto 2



Foto 3

FOTOVERSLAG



Foto 4

BIJLAGE 4

Monsternemingsplan

MONSTERNEMINGSPLAN
Protocol 1001, versie 9.0

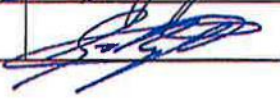
PROJECTGEGEVENS	
Projectnummer:	22MCG270.60
Projectnaam/ kenmerk opdrachtgever:	Partijkeuring depot Monsterweg 41 Borssele
Locatie, gemeente:	Partijkeuring depot Monsterweg 41 Borssele, Gemeente Borssele
Opdrachtgever:	Naam: Meise Maljaars Adres: Prelaatweg 60, 4363 NJ Aagtekerke Telefoonnummer: 0118-581513 Contactpersoon: Plet de Visser
Doel monsterneming:	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit partij grond
Voorinspectie werkplek	☐ Ja ☒ Nee
Uitvoerende organisatie:	MCG Zuidwest B.V.
Uitvoeringsdatum:	09-08-2022
Vooronderzoek:	NEN 5740

PARTIJGEGEVENS	
Opdrachtgever is:	Aannemer
Partijgrootte:	Circa 1.350 m ³ / 2.227,5 ton Dichtheid: 1.65 (schatting)
Wijze waarop het materiaal beschikbaar is:	Droog Statische partij
Grondsoort:	Klei / Zand
Verwachte korrelgrootte:	D ₉₅ < 15 mm
Bijzonderheden partij:	Grond verdacht op OCB's (bestrijdingsmiddelen)
Bijzonderheden materiaal:	Blijmengingen verwacht: Ja, resten vegetatie
Vorm van de partij:	Depot

MONSTERNEMING	
Aantal grepen per (deel)partij:	2 x 50
Aard materiaal:	Herbruikbare grond
Wijze van monsterneming:	Systematisch
Indelen in deelpartijen:	Nee
Voorgeschreven indeling in deelpartijen:	Nee, zelf bepalen
Foto's nemen:	Ja

DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE	
(Deel) partijgrootte:	Max. 10.000 ton
D ₉₅ < 15 mm, standaard:	Grepen: min. 180 gr. (ca 5 x 5 x 5 cm ³ , ca 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen: 2 x 9 kg

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS	
Apparatuur:	Edelman ø 5 cm
Maximale monsternamediepte:	400 cm
Monstercodering:	MMA en MMB
Monsterverpakking:	10 l. emmers, Laboratorium SGS Environmental Analytics
Monsteropslag:	Gekoeld
Monstertransport:	Gekoeld
Aanleveren aan:	Laboratorium SGS Environmental analytics / binnen 24 uur
Bijzonderheden:	Geen

KWALITEITSCONTROLE MONSTERNAMEPLAN			
	NAAM	HANDTEKENING	DATUM
Projectleider:	Dhr. L.B.P. de Jonge		09-08-2022
Gekwalificeerde monsternemer:	Dhr. S.P. Rijk		09-08-2022

BIJLAGE 5

Monsternemingsverslag

MONSTERNEMINGSVERSLAG VOOR GROND
Protocol 1001 versie 9.0

PROJECTGEGEVENS	
Projectnummer:	22MCG270.60
Projectnaam:	Partijkeuring depot Monsterweg 41 Borssele
Locatie, gemeente:	Partijkeuring depot Monsterweg 41 Borssele, Gemeente Borssele
Monsternemer(s):	Dhr. S.P. Rijk
Uitvoerende organisatie:	MCG Zuidwest B.V.
Uitvoeringsdatum en tijd:	09-08-2022, van 8:30 tot 10:45 uur

PARTIJGEGEVENS				
	Hoofdbestanddeel	Bijmengsel	Massa in ton in-situ	Massa in ton depot
☒	Grond	Zwak siltig	☐ 1,85	☒ 1,65
☐		Sterk siltig	☐ 1,80	☐ 1,60
☐	Zand	Zwak siltig	☐ 1,85	☐ 1,65
☐		Sterk siltig (kleilig)	☐ 1,75	☐ 1,55
☐	Leem	Zwak siltig	☐ 1,70	☐ 1,50
☐		Sterk siltig	☐ 1,70	☐ 1,50
☐	Klei	Zwak siltig	☐ 1,75	☐ 1,55
☐		Sterk siltig	☐ 1,70	☐ 1,50
☐	Veen	Zwak siltig	☐ 1,25	☐ 1,15
☐		Sterk siltig	☐ 1,40	☐ 1,25
Geschat vochtpercentage:		5 %		
Maximale korrelgrootte:		D ₉₅ < 15 mm		
Bepaald door:		Zintuiglijke waarneming		
Bijzonderheden partij:		Gezien het ruimtegebrek is de partij zeer hoog		
Bijmengingen aangetroffen:		Ja: wortels / beton / hout (< 1%)		
Plastics en / of piepschuim aangetroffen:		Ja, sporadisch		
Vorm van de partij:		Depot		
Partij homogeen?		Ja		

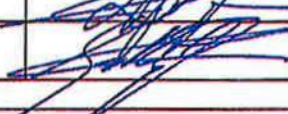
Maximale korrelgrootte D ₉₅ voor AP04 onderzoek.	AP04 onderzoek ☐ < 8 mm min. 100 grepen 180 gr. guts Ø 3 cm, edelman Ø 5 cm ☒ > 8, < 15 mm min. 100 grepen / 180 gr. edelman Ø 5 cm ☐ > 15, < 23 mm min. 100 grepen / 330 gr. edelman Ø 7 cm D ₉₅ ter plaatse bepalen m.b.v. weegproef. Na uitvoeren proef overleg PL ☐ Let op: onder verhardingslagen afwijkende strategie. 2 monsters van elk 50 grepen, minimaal 9 kg. Voor asbestverdachte grond zie Bijlage 25A en Werkinstructie 1.
---	--

MONSTERNEMING	
Wijze van monsterneming:	Conform monsternemingsplan? Ja
Indeling in deelpartijen:	Nee
Aanduiding indeling in het veld:	Nee
Foto's:	
Bovenaanzicht partij:	Ja
Vast punt:	Nee
Overige:	Ja

DEELPARTIJ-, GREEP- EN MONSTERGROOTTE					
Deelpartij	Grootte deelpartij (ton en m³)	Aantal grepen	Monstergewicht (kg)		
			A	B	(C)
1	Circa 1.387,7 m³ / 2.289,7 ton	2 x 50	10,7	10,7	
2					
3					
4					
5					
6					
Grote partij bepaald door:		GPS			

Voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden.

OVERIGE MONSTERNEMINGSGEGEVENS	
Apparatuur:	Edelman ø 5 cm
Maximale monsternamediepte:	700 cm
Monstercodering:	MMA en MMB
Monsterverpakking:	Conform plan
Monsteropslag:	Gekoeld
Monstertransport:	Gekoeld
Aanleveren aan:	Laboratorium SGS Environmental analytics B.V. / binnen 24 uur
Bijzonderheden:	Geen

KWALITERING MONSTERNEMINGSFORMULIER EN VERIFICATIE T.O.V. MONSTERNEMINGSPLAN			
	NAAM	HANDTEKENING	DATUM
Projectleider:	Dhr. L.B.P. de Jonge		09-08-2022
Gekwalificeerde monsternemer:	Dhr. S.P. Rijk		09-08-2022

BIJLAGEN	
Kaartje ligging / toegang locatie:	Ja
Kaartje indeling (deel)partijen:	Nee
Berekening omvangsbepaling (GPS):	Ja
Kaartje ruimtelijke verdeling grepen:	Ja
Verslag zeeftest:	Nee
Toelichting foto's (nummers, locatie-aanduiding):	Nee

Ik verklaar de werkzaamheden uitgevoerd op deze locatie als veldwerker onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam: Dhr. S.P. Rijk

Datum: 09-08-2022

Handtekening:



BIJLAGE 6

Analyseresultaten



SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analysrapport

MCG Zuidwest B.V.
Leon de Jonge
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Monsterweg 41 Borssele
Uw projectnummer : 22MCG270.60
SGS rapportnummer : 13718173, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : 856514IK

Rotterdam, 16-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MCG270.60. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. is GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL CHZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDE GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM IN/SCHRIJVING
HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265295



Analyserapport

Blad 2 van 11

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam Monsterweg 41 Borssele

Projectnummer 22MCG270.60

Rapportnummer 13718173 - 1

Orderdatum 09-08-2022

Startdatum 09-08-2022

Rapportagedatum 16-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	MMA		
002	AP 04 Grond	MMB		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	85.7	88.7
aangeleverd monster	kg		11	11
gewicht artefacten	g	Q	<1	<1
aard van de artefacten	-	Q	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	2.9	3.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	21	19
pH-grond (CaCl2)	-	Q	7.6	7.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		22.0	21.9
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	49	53
cadmium	mg/kgds	Q	0.63	0.90
kobalt	mg/kgds	Q	6.2	6.6
koper	mg/kgds	Q	21	24
kwik	mg/kgds	Q	0.11	0.11
lood	mg/kgds	Q	33	37
molybdeen	mg/kgds	Q	1.2	1.7
nikkel	mg/kgds	Q	18	30
zink	mg/kgds	Q	72	80
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	0.03	0.04 ³⁾
antraceen	mg/kgds	Q	0.19	0.33
fenantreen	mg/kgds	Q	0.64	1.1
fluoranteen	mg/kgds	Q	1.7	3.0
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.80	1.6
chryseen	mg/kgds	Q	0.63	1.4
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.68	1.2
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.43	0.79
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.43	0.82
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.47	0.85
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	6 ¹⁾	11.03 ¹⁾
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	µg/kgds	Q	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf:



Analyserapport

Blad 3 van 11

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam Monsternweg 41 Borssele

Projectnummer 22MCG270.80

Rapportnummer 13718173 - 1

Orderdatum 09-08-2022

Startdatum 09-08-2022

Rapportagedatum 16-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	MMA		
002	AP 04 Grond	MMB		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 101	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	µg/kgds	Q	3.2	4.1
p,p-DDT	µg/kgds	Q	29	46
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	Q	32.2 ¹⁾	50.1 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	Q	1.3	<1
p,p-DDD	µg/kgds	Q	14	14
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	Q	15.3 ¹⁾	14.7 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	Q	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	Q	75	66
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	Q	75.7 ¹⁾	66.7 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	Q	123.2 ¹⁾	131.5 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	Q	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	Q	14	10
endrin	µg/kgds	Q	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	Q	15.4 ¹⁾	11.4 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	Q	<1	<1
isodrin	µg/kgds	Q	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	Q	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	Q	2.8	2.8
heptachloor	µg/kgds	Q	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	Q	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
hexachloorbutadieen	µg/kgds	Q	<1	<1
alpha-endosulfan	µg/kgds	Q	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	Q	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	Q	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	Q	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodern	µg/kgds	Q	148.4	152.7
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodern	µg/kgds	Q	147 ¹⁾	151.3 ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Blad 4 van 11

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam Monsterweg 41 Borssele

Projectnummer 22MCG270.60

Rapportnummer 13718173 - 1

Orderdatum 09-08-2022

Startdatum 09-08-2022

Rapportagedatum 16-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	AP 04 Grond	MMA		
002	AP 04 Grond	MMB		
Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		15	20
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	25	40
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	1.2	1.0
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	Q	7.3	6.2
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	4.5	3.9
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	1.9	1.6
PFOA lineair (perfluoroclaanzuur)	µg/kgds	Q	2.0	1.7
PFOA vertakt (perfluoroclaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	2.1 ²⁾	1.8 ²⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	Q	0.5	0.4
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.7	0.5
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.2	0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	0.3	0.2
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFODA (perfluorocladecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	1.3	1.2
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroclaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	9.1	8.2
PFOS vertakt (perfluoroclaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	3.3	2.8
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	12 ²⁾	11 ²⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Blad 5 van 11

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam Monsterweg 41 Borssele

Projectnummer 22MCG270.80

Rapportnummer 13718173 - 1

Orderdatum 09-08-2022

Startdatum 09-08-2022

Rapportagedatum 16-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	MMA			
002	AP 04 Grond	MMB			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
6:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	8.1	6.9	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.4	0.2	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.8	0.5	
MeFOSAA (n-methyl perfluoroclaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroclaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOSA (perfluoroclaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
MeFOSA (n-methyl perfluoroclaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

Analyserapport

Blad 6 van 11

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam

Monsterweg 41 Borssele

Projectnummer

22MCG270.80

Rapportnummer

13718173 - 1

Orderdatum

09-08-2022

Startdatum

09-08-2022

Rapportagedatum

16-08-2022

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |
| 002 | * | Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie |
| 3 | Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. |

Paraaf :



Analyserapport

Blad 7 van 11

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam Monsterweg 41 Borssele

Projectnummer 22MCG270.60

Rapportnummer 13718173 - 1

Orderdatum 09-08-2022

Startdatum 09-08-2022

Rapportagedatum 16-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	AP 04 Grond	AP04-V en NEN-EN 16179
droge stof	AP 04 Grond	AP04-SG-II en NEN-EN 15934
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Conform AP04-V
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	AP04-SG-IV en NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	AP04-SG-III en NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	AP04-SG-I en NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
lood	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbenzeen	AP 04 Grond	AP04-SG-XIV en AP04-SG-XV
PCB 28	AP 04 Grond	AP04-SG-X
PCB 52	AP 04 Grond	Idem
PCB 101	AP 04 Grond	Idem
PCB 118	AP 04 Grond	Idem
PCB 138	AP 04 Grond	Idem
PCB 153	AP 04 Grond	Idem
PCB 180	AP 04 Grond	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDT	AP 04 Grond	AP04-SG-XIV
p,p-DDT	AP 04 Grond	Idem
som DDT (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDD	AP 04 Grond	Idem
som DDD (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
o,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
p,p-DDE	AP 04 Grond	Idem
som DDE (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
aldrin	AP 04 Grond	Idem

Paraaf:



Analyserapport

Blad 8 van 11

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam Monsterweg 41 Borssele

Projectnummer 22MCG270.60

Rapportnummer 13718173 - 1

Orderdatum 09-08-2022

Startdatum 09-08-2022

Rapportagedatum 16-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
dieldrin	AP 04 Grond	Idem
endrin	AP 04 Grond	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
telodrin	AP 04 Grond	Idem
isodrin	AP 04 Grond	Idem
alpha-HCH	AP 04 Grond	Idem
beta-HCH	AP 04 Grond	Idem
gamma-HCH	AP 04 Grond	Idem
delta-HCH	AP 04 Grond	Idem
heptachloor	AP 04 Grond	Idem
cis-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
trans-heptachloorepoxide	AP 04 Grond	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
hexachloorbutadieen	AP 04 Grond	Idem
alpha-endosulfan	AP 04 Grond	Idem
endosulfansulfaat	AP 04 Grond	Idem
trans-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
cis-chloordaan	AP 04 Grond	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	AP 04 Grond	Elgen methode (niet ap04 erkend)
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOA (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem

Paraaf:



Analyserapport

Blad 9 van 11

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam

Monsterweg 41 Borssele

Projectnummer

22MCG270.60

Rapportnummer

13718173 - 1

Orderdatum

09-08-2022

Startdatum

09-08-2022

Rapportagedatum

16-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFOS vertakt (perfluoroclaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOS (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroclaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroclaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
PFOSA (perfluoroclaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroclaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
8:2 DIPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	AP 04 Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2099321	09-08-2022	09-08-2022	ALC291
002	E2099322	09-08-2022	09-08-2022	ALC291

Paraaf:



Analyserapport

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam Monsterweg 41 Borssele

Projectnummer 22MCG270.60

Rapportnummer 13718173 - 1

Orderdatum 09-08-2022

Startdatum 09-08-2022

Rapportagedatum 16-08-2022

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MMA

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C8-C14

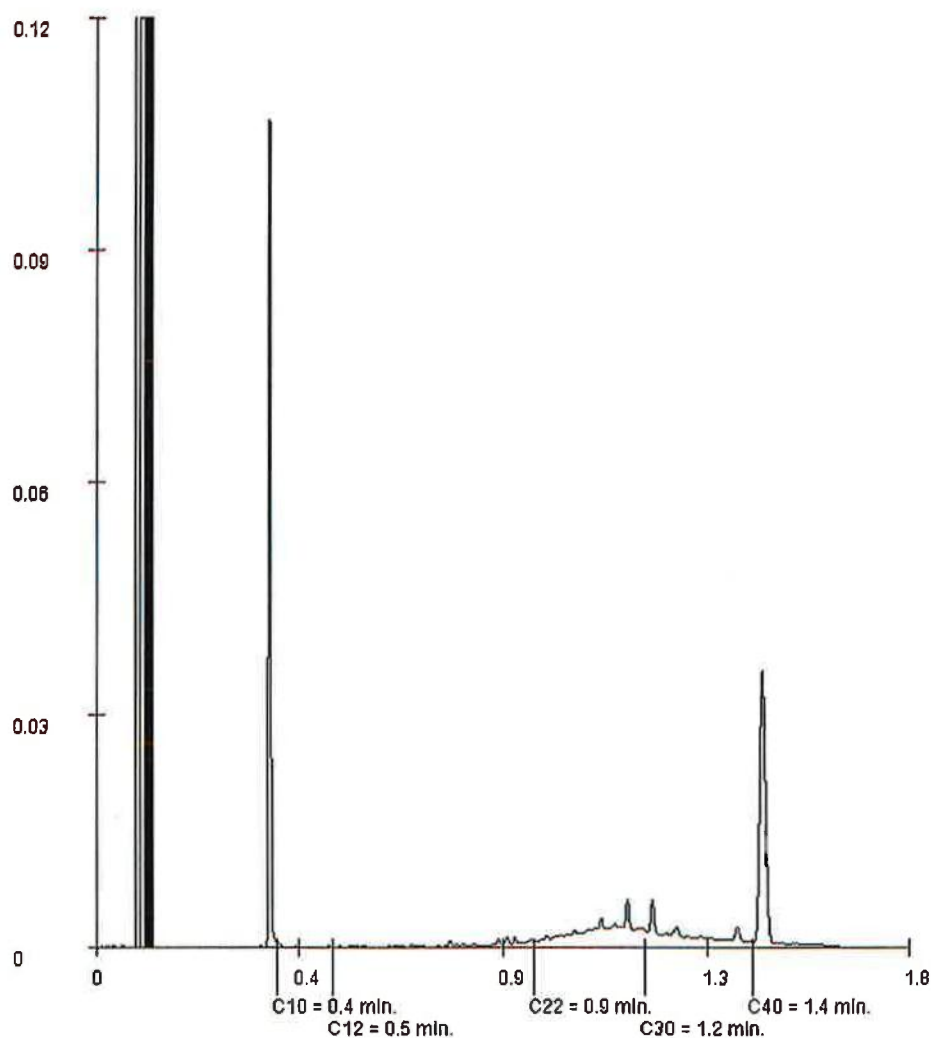
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf:

Analyserapport

Blad 11 van 11

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam Monsterweg 41 Borssele

Projectnummer 22MCG270.60

Rapportnummer 13718173 - 1

Orderdatum 08-08-2022

Startdatum 09-08-2022

Rapportagedatum 16-08-2022

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen MMB

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

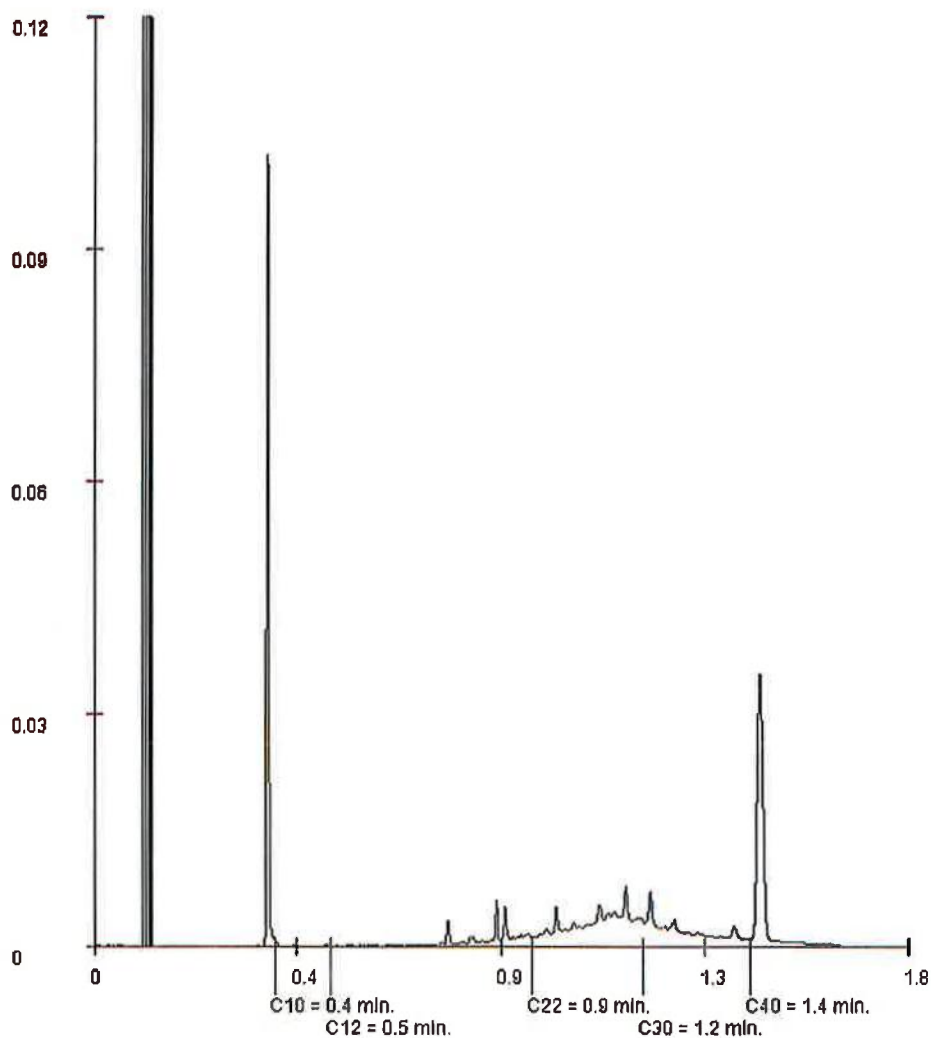
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf:



SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analysrapport

MCG Zuidwest B.V.
Leon de Jonge
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Blad 1 van 3

Uw projectnaam : Monsterweg 41 Borssele
Uw projectnummer : 22MCG270.60
SGS rapportnummer : 13718802, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : DBYX1W7S

Rotterdam, 16-08-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 22MCG270.60. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director



SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM IN SCHRIJVING
HANDELSREGISTER KVK ROTTERDAM 24265299

Analyserapport

Blad 2 van 3

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam Monsterweg 41 Borssele

Projectnummer 22MCG270.60

Rapportnummer 13718802 - 1

Orderdatum 10-08-2022

Startdatum 10-08-2022

Rapportagedatum 16-08-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond	MM Fe en PO4	
Analyse	Eenhed	Q	001
monster voorbehandeling		Q	Ja
droge stof	gew.-%	Q	88.3
METALEN			
ijzer	mg/kgds	Q	19000
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
fosfor (totaal)	mgP/kgds	Q	860

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

Blad 3 van 3

MCG Zuidwest B.V.

Leon de Jonge

Projectnaam Monsterweg 41 Borssele

Projectnummer 22MCG270.60

Rapportnummer 13718802 - 1

Orderdatum 10-08-2022

Startdatum 10-08-2022

Rapportagedatum 16-08-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond	Grond: NEN-EN 18179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 18179
droge stof	Grond	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
ijzer	Grond	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 18171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN 18174)
fosfor (totaal)	Grond	eigen methode (ontsluiting eigen methode, meting NEN-EN-ISO 15681-2)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2099322	09-08-2022	09-08-2022	ALC291
001	E2099321	09-08-2022	09-08-2022	ALC291
001	O0136064	10-08-2022	09-08-2022	ALC201
001	O0136066	10-08-2022	09-08-2022	ALC201

Paraaf:



BIJLAGE 7

Toetsingsresultaten

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2022 - 08:13)

Projectcode	22MCG270.60	22MCG270.60		
Projectnaam	Monsterweg 41 Borssele	Monsterweg 41 Borssele		
Monsteroomschrijving	MMA	MMB		
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond		
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse Industrie	Klasse Industrie		
Analyse				
	Eenhed	SR BT BC BI SR BT BC BI		
monster voorbehandeling	Ja	-	Ja	-
droge stof	%	85.7 85.7	88.7 88.7	-
aangeleverd monster	kg	11	11	-
gewicht artefacten	g	<1	<1	-
aard van de artefacten	-	Geen	Geen	-
organische stof (gloeiverlies)	%	2.9 2.9	3.0 3	-
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	21 21	19 19	-
pH-grond (CaCl2)	-	7.6	7.6	-
temperatuur t.b.v. pH	°C	22.0	21.9	-
METALEN				
barium*	mg/kg	49 56.3	53 65.7	-
cadmium	mg/kg	0.63 0.814	0.89 1.19	WO 0.05
kobalt	mg/kg	6.2 7.08	6.5 7.99	<=AW-0.04
koper	mg/kg	21 25.6	24 30.6	<=AW-0.06
kwik*	mg/kg	0.11 0.12	0.11 0.123	<=AW0.00
lood	mg/kg	33 38	37 43.7	<=AW-0.01
molybdeen	mg/kg	1.2 1.2	1.7 1.7	WO 0.00
nikkel	mg/kg	18 20.3	30 36.2	WO 0.02
zink	mg/kg	72 85.9	60 100	<=AW-0.07
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	0.03 0.03	0.04 0.04	-
antraceen	mg/kg	0.19 0.19	0.33 0.33	-
fenantreen	mg/kg	0.64 0.64	1.1 1.1	-
fluorantreen	mg/kg	1.7 1.7	3.0 3	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.80 0.8	1.5 1.5	-
chryseen	mg/kg	0.63 0.63	1.4 1.4	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.68 0.68	1.2 1.2	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.43 0.43	0.79 0.79	-
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.43 0.43	0.82 0.82	-
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.47 0.47	0.85 0.85	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	6 8	11.03 11	IN 0.25
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	<=AW -
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
PCB 52	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
PCB 101	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
PCB 118	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
PCB 138	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
PCB 153	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
PCB 180	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9 16.9	4.9 16.3	<=AW -
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
o,p-DDT	ug/kg	3.2 11	4.1 13.7	-
p,p-DDT	ug/kg	29 100	46 153	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	32.2 111	50.1 167	<=AW -
o,p-DDD	ug/kg	1.3 4.48	<1 2.33	-
p,p-DDD	ug/kg	14 48.3	14 48.7	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	15.3 52.8	14.7 49	WO 0.00
o,p-DDE	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
p,p-DDE	ug/kg	75 259	66 220	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	75.7 261	66.7 222	IN 0.06
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	123.2	131.5	-
aldrin	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
dieldrin	ug/kg	14 48.3	10 33.3	-
endrin	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15.4 53.1	11.4 38	WO 0.01
telodrin	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
isodrin	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	-
alpha-HCH	ug/kg	<1 2.41	<1 2.33	<=AW -

beta-HCH	ug/kg	<1	2.41	<=AW	-	<1	2.33	<=AW	-
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.41	<=AW	-	<1	2.33	<=AW	-
delta-HCH	ug/kg	<1	2.41	--	-	<1	2.33	--	-
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8	-	-	-	2.8	-	-	-
heptachloor	ug/kg	<1	2.41	<=AW	-	<1	2.33	<=AW	-
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.41	-	-	<1	2.33	-	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.41	-	-	<1	2.33	-	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.83	<=AW	-	1.4	4.67	<=AW	-
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.41	<=AW	-	<1	2.33	<=AW	-
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.41	<=AW	-	<1	2.33	<=AW	-
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.41	--	-	<1	2.33	--	-
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.41	-	-	<1	2.33	-	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.41	-	-	<1	2.33	-	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.83	<=AW	-	1.4	4.67	<=AW	-
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
waterbodem	µg/kgds	148.4	-	-	-	152.7	-	-	-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)									
landbodem	ug/kg	147	507	IN, zp	-	161	504	IN, zp	-
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.1	--	-	<5	11.7	--	-
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.1	--	-	5	16.7	--	-
fractie C22-C30	mg/kg	15	51.7	--	-	20	66.7	--	-
fractie C30-C40	mg/kg	10	34.5	--	-	10	33.3	--	-
totaal olie C10 - C40	mg/kg	25	86.2	<=AW-0.02	-	40	133	<=AW-0.01	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13718173-001	MMA
13718173-002	MMB

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 17-08-2022 - 08.13)

Projectcode	22MCG270.60	22MCG270.60	
Projectnaam	Monsterweg 41	Monsterweg 41	
Monsteromschrijving	Borssele	Borssele	
Monstersoort	MMA	MMB	Toetsmonster
	AP 04 Grond	AP 04 Grond	

Monster conclusie toetsmonster: Klasse industrie

Analyse	Eenhed	SR	BT	SR	BT	BT BC gem gem	Homogeen
monster voorbehandeling	Ja			Ja			
droge stof	%	85.7	85.7	88.7	88.7	87.2	
aangeleverd monster	kg	11		11			
gewicht artefacten	g	<1		<1			
aard van de artefacten	-	Geen		Geen			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	2.9	2.9	3.0	3		
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	21		19			
pH-grond (CaCl2)	-	7.6		7.6			
temperatuur t.b.v. pH	°C	22.0		21.9			
METALEN							
barium*	mg/kg	49	56.3	53	65.7	61 --	
cadmium	mg/kg	0.83	0.814	0.96	1.19	0.999WO	ja
kobalt	mg/kg	6.2	7.08	6.5	7.99	7.64 <=AW	ja
koper	mg/kg	21	25.8	24	30.6	28.2 <=AW	ja
kwik	mg/kg	0.11	0.12	0.11	0.123	0.122<=AW	ja
lood	mg/kg	33	38	37	43.7	40.8 <=AW	ja
molybdeen	mg/kg	1.2	1.2	1.7	1.7	1.45 <=AW	ja
nikkel	mg/kg	18	20.3	30	36.2	28.3 <=AW	ja
zink	mg/kg	72	85.9	80	100	93.2 <=AW	ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.03	0.03	0.04	0.04	0.036	
antraceen	mg/kg	0.19	0.19	0.33	0.33	0.28	
fenantreen	mg/kg	0.64	0.64	1.1	1.1	0.87	
fluoranteen	mg/kg	1.7	1.7	3.0	3	2.35	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.80	0.8	1.5	1.5	1.15	
chryseen	mg/kg	0.63	0.63	1.4	1.4	1.01	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.68	0.68	1.2	1.2	0.94	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.43	0.43	0.79	0.79	0.61	
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.43	0.43	0.82	0.82	0.625	
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.47	0.47	0.85	0.85	0.66	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	8	6	11.03	11	8.52 IN	ja
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37 <=AW	ja
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
PCB 52	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
PCB 101	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
PCB 118	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
PCB 138	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
PCB 153	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
PCB 180	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.9	4.9	16.3	16.6 <=AW	ja
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	3.2	11	4.1	13.7	12.4	
p,p-DDT	ug/kg	29	100	46	153	127	
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	32.2	111	50.1	167	139 <=AW	ja
o,p-DDD	ug/kg	1.3	4.48	<1	2.33	3.41	
p,p-DDD	ug/kg	14	48.3	14	46.7	47.5	
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	15.3	52.8	14.7	49	60.9 WO	ja
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
p,p-DDE	ug/kg	75	259	66	220	239	
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	75.7	261	66.7	222	242 IN	ja
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	123.2		131.5			
aldrin	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
dieldrin	ug/kg	14	48.3	10	33.3	40.8	
endrin	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	16.4	53.1	11.4	38	45.6 IN	ja

telodrin	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	ja
Isodrin	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	ja
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37 <=AW	ja
beta-HCH	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37 <=AW	ja
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37 <=AW	ja
delta-HCH	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37 --	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		2.8			
heptachloor	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37 <=AW	ja
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.83	1.4	4.67	4.75 <=AW	ja
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37 <=AW	ja
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37 <=AW	ja
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37 --	
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.41	<1	2.33	2.37	
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.83	1.4	4.67	4.75 <=AW	ja
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	148.4		162.7			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	14.7	507	151.3	504	606 IN	ja
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	12.1	<5	11.7	11.9	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	12.1	5	16.7	14.4	
fractie C22-C30	mg/kg	15	61.7	20	66.7	69.2	
fractie C30-C40	mg/kg	10	34.5	10	33.3	33.9	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	25	86.2	40	133	110 <=AW	ja

Monstercode	Monsteromschrijving
13718173-001	MMA
13718173-002	MMB

* Gerekend met factor 2.5 voor partijkeuring grond (protocol SIKB 1001).

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
BI	SGS berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
*	Er staan twee interventie waarden beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfes) Niet toepasbaar
■	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Kleur informatie

Rood	overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)
	Klasse wonen of klasse industrie (monster niveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau

Normenblad

Toetskeuze: T.1: Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem

Analyse	Eenhed	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik*	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300
aldrin	ug/kg				320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	ug/kg	400			
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Toetsing PFAS cf. Handelingskader december 2021

Projectnr: 22MCG270.60

Parameter	Afkorting	MMA	MMB	Gemiddeld	Eenheid
Organische stof (gloeiverlies)		2,9	3	3,0	% vd DS
Perfluorbutaanzuur	(PFBA)	1,2	1	1,1	µg/kgds
Perfluorpentaanzuur	(PFPeA)	7,3	6,2	6,8	µg/kgds
Perfluorhexaanzuur	(PFHxA)	4,5	3,9	4,2	µg/kgds
Perfluorheptaanzuur	(PFHpA)	1,9	1,6	1,8	µg/kgds
Perfluoroctaanzuur	(PFOA) lineair	2	1,7	1,9	µg/kgds
Perfluoroctaanzuur	(PFOA) vertakt	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
Perfluoroctaanzuur Som (0.7 factor)	(PFOA) som	2,1	1,8	2,0	µg/kgds
Perfluornonaanzuur	PFNA	0,5	0,4	0,5	µg/kgds
Perfluordecaanzuur	PFDA	0,7	0,6	0,6	µg/kgds
Perfluorundecaanzuur	(PFUnDA)	0,2	0,1	0,2	µg/kgds
Perfluordodecaanzuur	(PFDoDA)	0,3	0,2	0,3	µg/kgds
Perfluortridecaanzuur	(PFTrDA)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
Perfluortetradecaanzuur	(PFTeDA)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
Perfluorhexadecaanzuur	(PFHxDA)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
Perfluoroctadecaanzuur	(PFODA)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
Perfluorbutaansulfonzuur	(PFBS)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
Perfluorpentaansulfonzuur	(PFPeS)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
Perfluorhexaansulfonzuur	(PFHxS)	1,3	1,2	1,3	µg/kgds
Perfluorheptaansulfonzuur	(PFHpS)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
Perfluoroctaansulfonzuur	(PFOS) lineair	9,1	8,2	8,7	µg/kgds
Perfluoroctaansulfonzuur	(PFOS) vertakt	3,3	2,8	3,1	µg/kgds
Perfluoroctaansulfonzuur Som (0.7 factor)	(PFOS) som	12	11	11,5	µg/kgds
Perfluordecaansulfonzuur	(PFDS)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
4:2 fluortelomeer sulfonzuur	(4:2 FTS)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
6:2 fluortelomeer sulfonzuur	(6:2 FTS)	8,1	6,9	7,5	µg/kgds
8:2 fluortelomeer sulfonzuur	(8:2 FTS)	0,4	0,2	0,3	µg/kgds
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	(10:2 FTS)	0,8	0,5	0,7	µg/kgds
N-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	(MeFOSAA)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
N-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat	(EtFOSAA)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
Perfluoroctaansulfonamide	(PFOSA)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	(MeFOSA)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds
8:2 fluortelomeer fosfaat diester	(8:2 DiPAP)	<0,1	<0,1	<0,1	µg/kgds

Normwaarden cf. handelingskader

Toepasbaar op landbodern	PFOA (som)	Overige PFAS
Landbouw/natuur (AW)	≤ 1,9	≤ 1,4
Wonen en Industrie, of Landbouw/natuur (AW) als PFAS < lokale achtergrondwaarde	1,9-7	1,4-3
Toepassing baggerspecie aangrenzend perceel of wellanddepot en grootschalige toepassing grond en baggerspecie	≤ 7,0	≤ 3,0
Grondwaterbeschermingsgebieden	Gebiedskwaliteit	Gebiedskwaliteit
Niet toepasbaar	> 7,0	> 3,0

Legenda

Toepassingsmogelijkheden landbodern o.b.v. PFAS	Weergave
Altijd toepasbaar	< 0,1
Toepasbaar op Wonen en Industrie, of Landbouw/natuur (AW) als PFAS < lokale achtergrondwaarde	8,88
Niet toepasbaar	8,88

Conclusie o.b.v. AP04 parameters

Industrie

Conclusie o.b.v. PFAS parameters

Niet toepasbaar

Eindconclusie

Niet toepasbaar