



Partijkeuring GreenBase (project Sakserleidam)

Amerikahavenweg 2 Amsterdam

MA250070.R01.V1.0

28 februari 2025



GEONIUS



Partijkeuring GreenBase (project Sakserleidam)

Amerikahavenweg 2 Amsterdam
Rapportnummer MA250070.R01.V1.0
28 februari 2025

Opdrachtgever
Graniet Import Benelux
Amerikahavenweg 2
1045 AC Amsterdam



+31 88 130 06 00
info@geonius.nl
Postbus 1097
6160 BB Geleen

Geonius.nl



Inhoud

1	Inleiding	4
2	Achtergrondinformatie	5
2.1	Situering en voorinformatie partij	5
2.2	Vorbereiding	6
2.3	PFAS	7
2.4	Asbest	7
2.5	Partijdefinitie	7
3	Veldwerk	8
3.1	Monstername	8
4	Analyseresultaten en conclusie	9
4.1	Analyses	9
4.2	Bijzonderheden/disclaimers	9
4.3	Conclusie	9
4.3.1	Melding toepassing	10
4.3.2	Geldigheidsduur	10

Bijlagen

Bijlage 1 Topografische overzichtskaart

Bijlage 2 Situatiekening met ligging partij, monsternamepunten en foto's

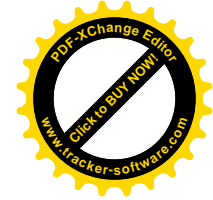
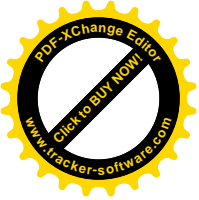
Bijlage 3 Monsternameplan en monsternemingsverslag

Bijlage 4 Toetsingskaders

Bijlage 5 Analysecertificaten

Bijlage 6 Toetsingen

Bijlage 7 BRL 9321 certificaat



1 Inleiding

Geonius Milieu B.V. heeft in opdracht van Graniet Import Benelux een partijkeuring van een depot grond (Granuliet, productnaam GreenBase) uitgevoerd ter plaatse van het terrein van Graniet Import Benelux (Amerikahavenweg 2 te Amsterdam).

De aanleiding voor het uitvoeren van de partijkeuring wordt gevormd door de voorgenomen afvoer en toepassing van het aanwezige depot. De partij grond wordt gekeurd conform protocol 1001 (versie 9.0, 1 februari 2018 en wijzigingsblad versie 3, d.d. 2 november 2021). Doel van het onderzoek is door middel van representatieve monsterneming de kwaliteit van de partij grond vast te stellen.

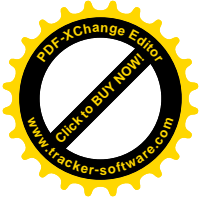
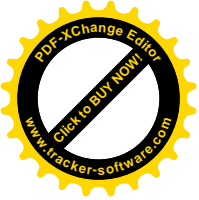
De kwaliteit van de partij grond wordt getoetst aan de regeling Bodemkwaliteit en aan de toepassingsnormen (voor het toepassen van grond en baggerspecie) uit het Handelingskader PFAS. Onderhavig onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen uit het Besluit activiteiten Leefomgeving (bal) en de hierbij behorende Regeling bodemkwaliteit.

Geonius Milieu B.V. is gecertificeerd voor BRL SIKB 1000 “Monsterneming voor partijkeuringen” en het daarbij behorende protocol 1001 “Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie” (versie 9.0, 1 februari 2018 en wijzigingsblad versie 3, d.d. 2 november 2021). Daarnaast is Geonius Milieu B.V. gecertificeerd voor protocol 2001, 2002, 2003 en 2018 behorende bij Beoordelingsrichtlijn ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek’; BRL SIKB 2000. Het procescertificaat BRL SIKB 1000 van Geonius Milieu B.V. en het bijbehorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij horende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium (of aan de opdrachtgever, die – in geval van monsters van grond en bouwstoffen voor nuttige toepassing - zelf erkend is volgens deze beoordelingsrichtlijn. Het analytisch onderzoek is uitgevoerd namens het Ministerie van Infrastructuur & Waterstaat aangewezen laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam (geaccrediteerd zoals beschreven in AP04).

Geonius Groep B.V. en de verschillende divisies zijn gecertificeerd volgens de algemene kwaliteitsnorm NEN-EN-ISO 9001:2015, NEN-EN-ISO 14001:2015, VCA**2017/6.0 en CO₂ Prestatieladder niveau 3.

Geonius Milieu B.V. streeft naar het uitvoeren van een representatief onderzoek. Het onderzoek is echter steekproefsgewijs uitgevoerd door middel van het uitvoeren van een volgens de norm voorgeschreven aantal boringen en het laten analyseren van grond(meng)monsters op een standaard analysepakket. Eventueel niet getraceerde (punt)bronnen van verontreinigingen kunnen derhalve niet worden uitgesloten.

Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen organisatorische, financiële of juridische binding te hebben met de opdrachtgever en/of onderhavige locatie. Geonius Milieu B.V. verklaart hierbij geen eigenaar van de onderhavige partij of locatie te zijn. In geval van een klacht over de uitvoering van onze werkzaamheden vragen wij u om dit, bij voorkeur via email (info@geonius.nl), aan ons te melden. Ook staat het u vrij om klachten te melden bij onze certificatie-instelling Normec Certificatie (info-cert@normec.nl).



2 Achtergrondinformatie

2.1 Situering en voorinformatie partij

De partij is gelegen op het terrein van Graniet Import Benelux (Amerikahavenweg 2 te Amsterdam). De regionale ligging is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening met daarop de ligging van de locatie opgenomen. Foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 2.

De partij bestaat uit granuliet (productnaam GreenBase) dat op het terrein door de opdrachtgever in depot is gezet.

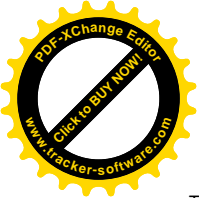
Ten behoeve van de keuring van onderhavige partij is de voorinformatie en het analysepakket door de opdrachtgever aangeleverd. De te bemonsteren partij betreft "granuliet" en het betreft de minerale delen, afkomstig van Schotse en Noorse bodem, die ontstaan bij het breken en zeven van primair gesteente. Beide bronnen hebben een homogene structuur en samenstelling. Tijdens het bewerkingsproces van breken en zeven veranderen de delen mineralogisch niet. De gradering van ca. 63 µm tot 1 mm wordt ontwaterd met cyclonen. De minerale deeltjes tot ca. 63 µm worden middels een bezink- en filterkamerpersproces ontwaterd tot een steekvast product genaamd Granuliet hetgeen homogeen van structuur en samenstelling is.

Schreurs Milieuconsult heeft in oktober 2019 aanvullende informatie aangeleverd betreffende enkele milieuhygiënische eigenschappen van dit Granuliet ("Memo aanvullende informatie voor de toepassing van Granuliet", Schreurs Milieuconsult, projectnummer P2019-0245 d.d. 9 oktober 2019). Hieruit kan het volgende worden geconcludeerd. Conform de BRL9321 certificering van Granuliet wordt de milieuhygiënische kwaliteit periodiek getoetst aan het Bbk standaard pakket voor grond. Uit deze toetsing blijkt dat Granuliet ruimschoots voldoet aan de AW-kwaliteit (vrij toepasbare grond).

Ondanks dat Granuliet niet verdacht is op deze stoffen is in het onderzoek van Schreurs Milieuconsult ook onderzoek uitgevoerd naar PFAS en het C1 stoffenpakket. Deze stoffen zijn niet aangetoond waardoor Granuliet voldoet aan de achtergrondwaarde en vrij toepasbaar is. Daarnaast is onderzoek gedaan naar de pH-waarde en het risico op vertroebeling / colloïdaal gedrag van Granuliet. De pH-waarde heeft geen invloed op de milieuhygiënische kwaliteit van de omgeving. Colloïdaal gedrag is niet te verwachten en blijvende vertroebeling is ook niet in de praktijk waargenomen. Samengevat wordt geconcludeerd dat Granuliet grond is van AW-kwaliteit die vrij toepasbaar is op zowel landbodem als in oppervlaktewater. Er zijn geen risico's ten aanzien van mens of natuur.

Op het product is eveneens een productcertificaat BRL9321 afgegeven door SGS INTRON Certificatie B.V. (certificaatnummer IZG-039/5). Dit certificaat is opgenomen in bijlage 7.

In onderstaande Tabel 2.1 staat een overzicht van de voorinformatie van de partij samengevat.



Tabel 2.1: overzicht voorinformatie

Algemene en topografische gegevens	
X-coördinaat, Y-coördinaat	X: 113.995, Y: 490.893
Maximale hoogte depot	4,5 meter
Omvang depot	9.946 ton (berekend)
Herkomstlocatie	Natuurlijke herkomst Schotse en Noorse bodem

Volgens de opdrachtgever en de voorinformatie bestaat onderhavige partij uit grond, heeft een omvang van maximaal 10.000 ton en voldoet naar verwachting aan de kwaliteit "Landbouw/natuur".

2.2 Voorbereiding

Bodem en waterbodem (in-situ) resp. grond en baggerspecie mogen in het kader van monsterneming worden aangemerkt als zijnde van een vergelijkbare aard en samenstelling, indien:

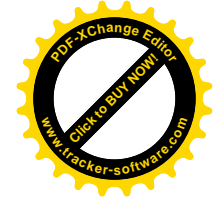
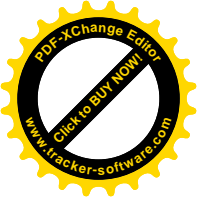
- sprake is van een eenduidige en gelijke textuur, bepaald overeenkomstig NEN 5706.
- de aangetroffen bijmengingen, qua samenstelling en percentage, bepaald conform protocol 2001, vergelijkbaar zijn.
- sprake is van aaneengesloten hoeveelheden, of
 - van fysiek niet aaneengesloten hoeveelheden waarbij de onderlinge afstand tussen de niet aaneengesloten hoeveelheden niet meer dan 25 meter bedraagt, of
 - van fysiek niet aaneengesloten hoeveelheden waarbij de onderlinge afstand tussen de niet-aaneengesloten hoeveelheden meer dan 25 meter bedraagt, maar de totale hoeveelheid te ontgraven grond niet meer dan 25 m³ bedraagt.
- sprake is van een gelijke milieuhygiënische kwaliteitsklasse (vastgesteld aan de hand van een indicatieve partijkeuring zoals bedoeld in BRL 9335 en BRL 7500, verkennend bodemonderzoek, bodemverwachtingenkaart (waterbodem), historisch bodemonderzoek en/of vastgestelde bodemkwaliteitskaart van gemeente of waterkwaliteitsbeheerder).

Wordt niet voldaan aan deze eisen dan dient teruggedaan te worden naar dié kleinere partij, kleiner dan 10.000 ton, die wél voldoet aan bovengenoemde eisen. Omdat onderhavige partij voldoet aan bovengenoemde eisen, vindt de partijkeuring plaats met een maximale omvang van 10.000 ton.

Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens een systematische monsterneming van minimaal tweemaal 50 grepen tot de onderzijde van het depot grond. Van de minimaal 100 grepen worden in het veld 2 grondmengmonsters samengesteld door de grepen afwisselend over beide mengmonsters te verdelen.

Volgens de opdrachtgever en de beschikbare voorinformatie zijn aanvullende, buiten het standaard analysepakket voor grond en landbodem vallende, verontreinigende stoffen in de partij te verwachten. Het betreft de volgende parameters: arseen, antimoon, chroom, seleen, tin, vanadium, vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen), vluchtige gechlloreerde koolwaterstoffen en alkylfenolen.

De monsternamen ten behoeve van de (matig) vluchtige componenten (vluchtige aromaten (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen), vluchtige gechlloreerde koolwaterstoffen en chloorbenzenen) zal niet middels steekbussen geschieden. Opgemerkt wordt dat deze monsternamen formeel gezien een afwijking is op protocol 1001 en dat de analysesresultaten van deze parameters als indicatief dienen te worden beschouwd.



De analyse op de stoffen vluchtige aromaten (BTEXN), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en alkylfenolen, zal niet conform AP04-voorbehandeling geschieden, maar via Sterlab-accreditatie.

2.3 PFAS

Het “Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie” biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Voor hergebruik is het noodzakelijk om onderzoek te doen naar de stofgroep PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen). Gezien de aanleiding van onderhavig onderzoek wordt het stoffenpakket uitgebreid met de stofgroep PFAS. Omdat de partij onverdacht is ten aanzien van GenX is deze niet op deze parameter onderzocht

2.4 Asbest

Tijdens het uitvoeren van de partijkeuring op 10 januari 2025 zijn (tijdens de inspectie van het depot) door [REDACTED], géén asbestverdachte plaatmaterialen waargenomen. Er zijn eveneens geen bijzondere bestanddelen waargenomen die worden geassocieerd met de verdenking op het aantreffen van asbest. Op basis van de beschikbare voorinformatie alsmede de inspectie van de schil van de partij is de partij als asbest onverdacht beschouwd. Derhalve zal geen onderzoek plaatsvinden op de parameter asbest.

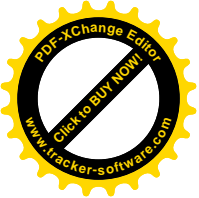
2.5 Partijdefinitie

Voorafgaand aan het veldwerk is een monsternemingsplan opgesteld. Dit plan is als bijlage 3 toegevoegd. In Tabel 2.2 is een overzicht gegeven van de gegevens die gehanteerd zijn voor het bepalen van de minimale greep- en monstergrootte.

Tabel 2.2: overzicht gebruikte parameters voor bepaling minimale monster- en greepgrootte

Depot GreenBase	AP04	Eenheid
Materiaal	granuliet	-
Hoeveelheid	5.235 (ingemeten)	m ³
Hoeveelheid	9.946 (berekend)	ton
Aantal deelpartijen	1	
Maximale korreldiameter (d)	16	mm
Dichtheid	1,9	ton / m ³
Minimale greepgrootte	220	gr
Minimaal aantal grepen	2 x 50	-
Hoeveelheid monstermateriaal	2 x 11	kg

Op basis van digitale inmeting van het depot wordt de hoeveelheid grond geschat op circa 5.235 m³ (ca. 9.946 ton bij een dichtheid van 1,9 ton/m³). De partij heeft een nat karakter.



3 Veldwerk

3.1 Monstername

De bemonstering is uitgevoerd conform protocol 1001 “Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie” (versie 9.0, 1 februari 2018 en wijzigingsblad versie 3, d.d. 2 november 2021). In Tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de monsternamespecificaties alsmede de visuele aspecten van het depot.

Tabel 3.1: overzicht monsternamespecificatie en visuele aspecten depot

Depot granuliet (GreenBase)	
Monsternamespecificatie	
Datum bemonstering	10 januari 2025
Gecertificeerde veldmedewerkers conform 1001 en certificaat asbestherkenning	██████████
Assistent	-
Aantal genomen grepen	112
Visuele aspecten depot	
Hoofdbestanddeel	Granuliet
Bijmengingen incl. percentage	Geen
Afwijkende kleuren en/of geuren (middels passieve geurwaarneming)	Geen
Overige bijzonderheden	Geen
D ₉₅ -korrelgrootte in mm	16
Plastic waargenomen?	Nee

Voor de partij grond blijkt te gelden dat 95 massa% van de partij een korrelgrootte heeft van ± 16 mm of kleiner. Deze D₉₅-korrelgrootte is gebruikt voor het vaststellen van de greep- en monstergrootte ten behoeve van de keuring op de parameters uit het vastgestelde analysepakket en PFAS. Bij de bemonstering is rekening gehouden met het feit dat het monsternemingsgereedschap een doorsnede heeft van minimaal 3 keer de D₉₅.

Om, vanwege de hoogte van het depot en het natte karakter alsnog een representatieve bemonstering te kunnen krijgen is monstername met de hand en de edelman- c.q. riversideboor ons inziens geen goede wijze. Ook vanwege het Arbo-aspect (fysieke belasting veldwerker) heeft Geonius daarom gekozen voor monstername met behulp van een graafmachine die de grepen vrij legt. Op deze wijze kunnen we:

- voldoen aan de minimale omvang van het monstername-apparaat (ook bij een grotere D₉₅).
- voldoen aan de minimale greepgrootte (ook bij een grotere D₉₅).
- bemonsteren tot aan de onderzijde van het depot.



4 Analyseresultaten en conclusie

4.1 Analyses

De grondmengmonsters zijn conform AP04 geanalyseerd op de volgende parameters (het zogenaamde “standaardpakket C2-pakket”), inclusief PFAS (poly- en perfluor alkyl-verbindingen):

- monstervoorbehandeling conform AP04;
- zware metalen (arseen, barium, cadmium, chroom, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM).
- Polychloorbifenylen (PCB (som 7)).
- Chloorbenenzen.
- Chloorfenolen.
- Minerale olie.
- Zuurgraad (pH).
- Lutum- en organisch stofpercentage.
- Kritische parameters: antimoon, seleen, tin, vanadium.

De analyse op de volgende stoffen is niet conform AP04-voorbehandeling uitgevoerd. Daarom dienen deze resultaten als indicatief te worden beschouwd.

- alkylfenolen.

De monsters voor analyse op de (matig) vluchtige parameters (vluchtige aromaten, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en alkylfenolen) zijn niet middels een steekbus geanalyseerd. Daarom dienen deze resultaten als indicatief te worden beschouwd.

De analyses zijn uitgevoerd door het door de Minister aangewezen laboratorium van SGS Environmental Analytics B.V. te Rotterdam.

4.2 Bijzonderheden/disclaimers

Homogeniteit

De maximale spreiding tussen de twee mengmonsters mag per parameter niet meer zijn dan factor 2,5. Alle (som)-parameters voldoen aan de spreidings eis tussen beide analyseresultaten.

4.3 Conclusie

De resultaten van de onderzochte partij zijn weergegeven in onderstaande Tabel 4.1.



Tabel 4.1: samenvatting resultaten partijkeuring en herkeuring

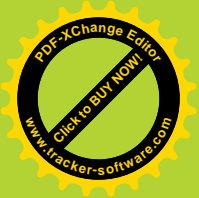
Partij	Depot granuliet (GreenBase)		
Grondsoort	granuliet		
Omvang partij	5.235 m ³ (ingemeten)	9.946 ton (berekend)	
Asbest	Asbestonverdacht		
Toepassing	Kwaliteitsklasse milieuhygiënisch (standaard parameters)	Kwaliteitsklasse milieuhygiënisch (PFAS)	Grootschalige bodemtoepassing (GBT)
Landbodem	"Landbouw/natuur"	Landbouw/natuur	Geschikt als GBT en kan aan bestaande GBT worden toegevoegd
Oppervlaktewater	Algemeen toepasbaar	Toepasbaar	Geschikt als GBT en kan aan bestaande GBT worden toegevoegd

4.3.1 Melding toepassing

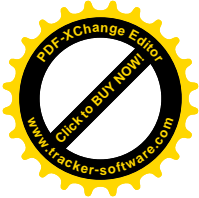
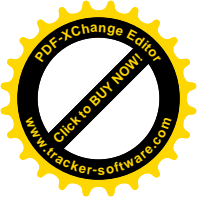
Voor het toepassen van grond geldt dat ten minste vijf werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden moet worden gemeld via het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Iedere melding wordt elektronisch doorgezonden naar het bevoegd gezag. Het toepassen van grond in een nieuwe GBT dient tenminste 4 weken voorafgaand aan de toepassing te worden gemeld. Voor het toepassen van grond in een bestaande GBT dient dit ten minste vijf werkdagen voorafgaand te worden gemeld.

4.3.2 Geldigheidsduur

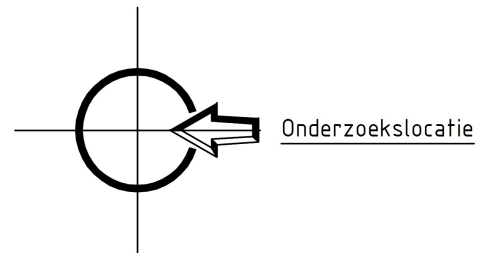
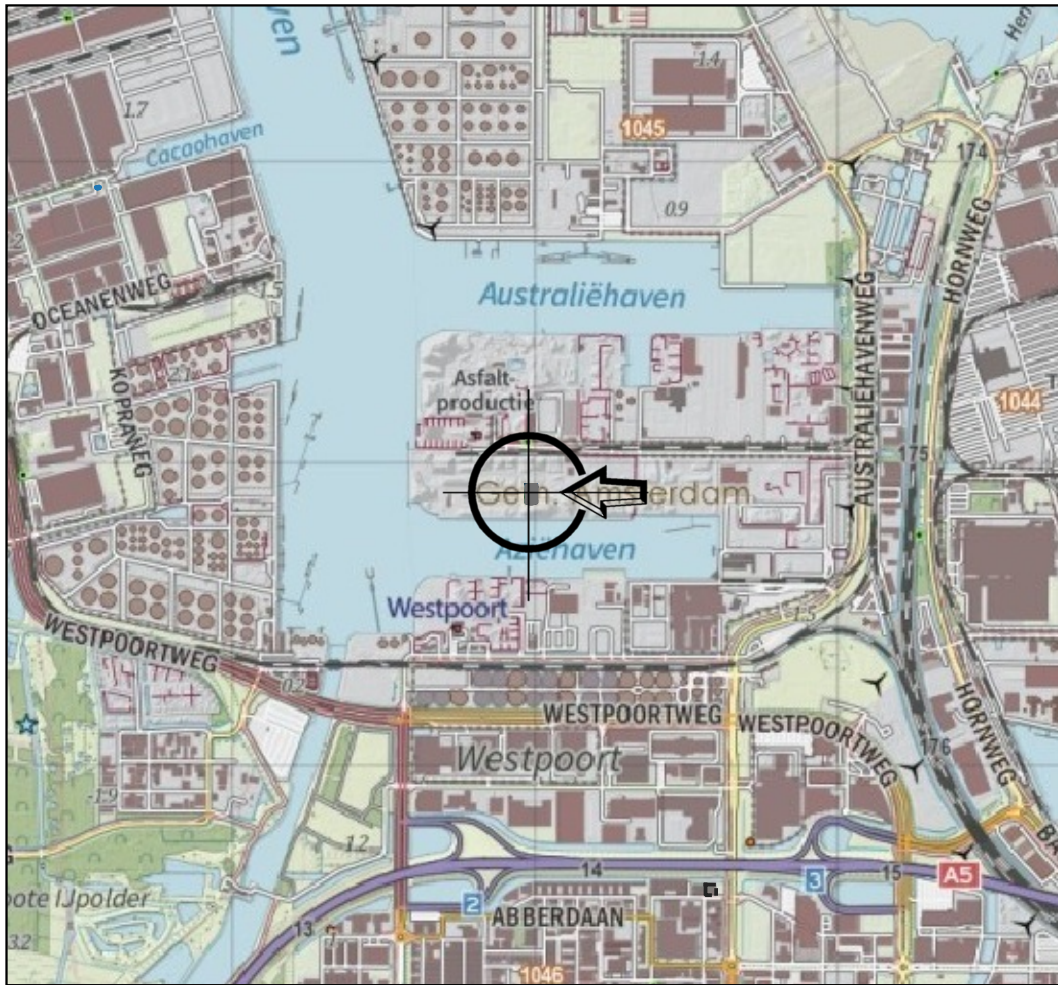
De meeste bevoegd gezagen hanteren een geldigheid van rapporten van maximaal drie jaar (alleen indien de partij niet wordt bewerkt).



Bijlagen



Bijlage 1 Topografische overzichtskaart



X:	113.995
Y:	490.893

Project Partijkeuring Greenbase locatie Amsterdam

Onderdeel Topografische kaart

GEONIUS 

Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161RD Geleen
+31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

Projectnr MA250070

Bijlagenr T1

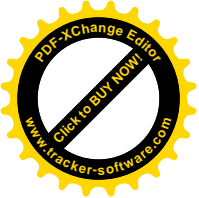
Datum 17-2-2025

Formaat A4

Schaal 1:25 000

0 200 400 600 800 1 000 m





Bijlage 2 Situatietekening met ligging partij, monsternamepunten en foto's



Legenda

Doorsnede A

- raster
- grepen
- Partij 1

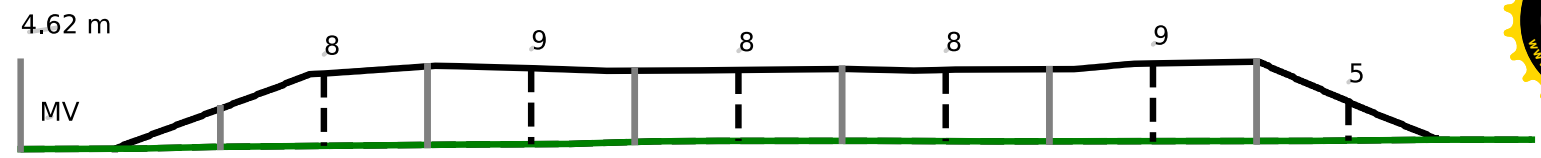
output

4.570718

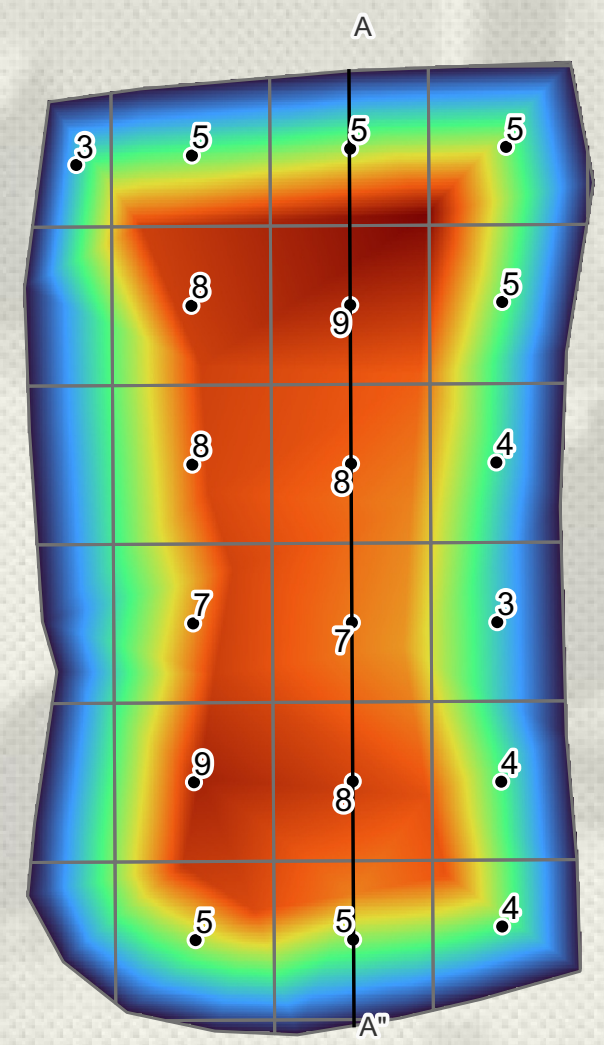
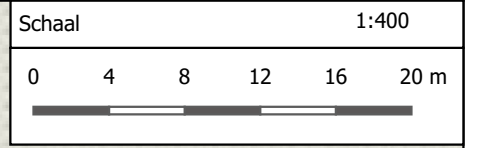
0

Fotolocaties

- Richting fotolocatie



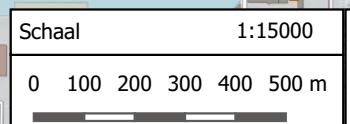
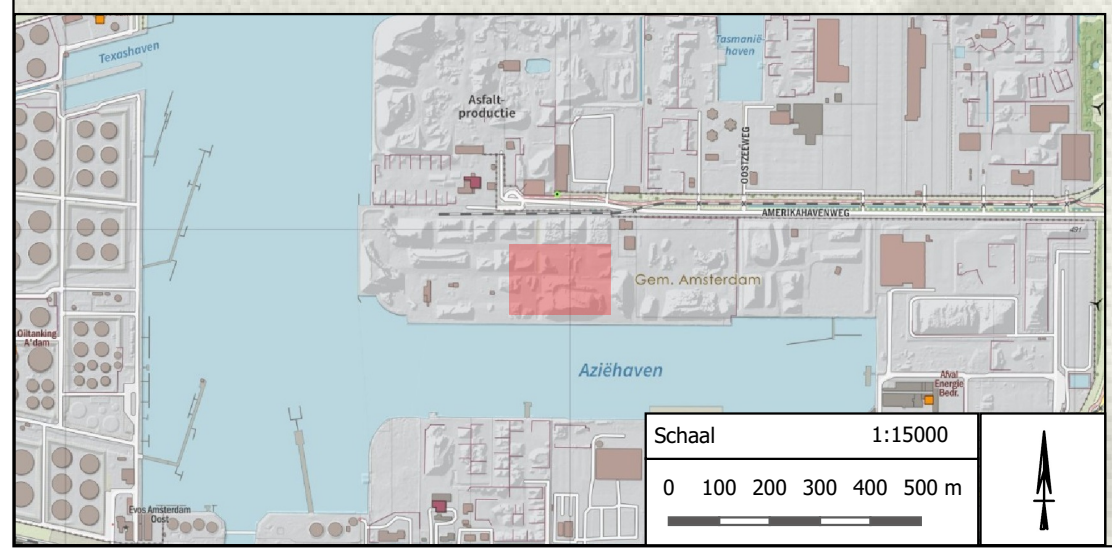
A-----A''
Breedte: 70.2 meter.



F1

F2

F3



Groote partij 1	5235 m ³
5235 m ³ /100/0,5 =	104.7 X
√(x) =	10.23 m
Raster =	11
Grepen =	112
Hoogte (m+mv)	4.6 m

Project	Partijkeuring Greenbase locatie Amsterdam	
Onderdeel	Situatietekening	
Projectnr	MA250070	Projectleider
Bijlagenr	T2.1	Getekend
Datum	28-2-2025	Formaat A3

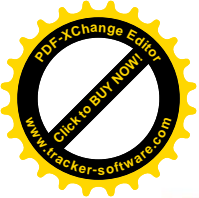
GEONIUS

Geonius Milieu De Asselen Kuil 10 6161RD Geleen
+31 (0) 88 1300 600 www.geonius.nl

Schaal 1:500



Bijlage 3 Monsternameplan en monsternemingsverslag



Protocol 1001 (versie 9.0): Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie versie 2023-1

Monsternemingsplan

Projectcode Geonius: **MA250070**

Projectomschrijving: **Amsterdam, Amerikahavenweg 2, partijkeuring GreenSea depot nr 1B**

Projectgegevens:

Opdrachtgever: **Graniet Import Benelux B.V.**

Adres: **Amerikahavenweg 2** **1045 AC Amsterdam**

Contactpersoon 1 + tel. **[REDACTED]**

Doel monsterneming Bepaling kwaliteit i.k.v. Besluit bodemkwaliteit
 Anders, namelijk: _____

Uitvoerende organisatie: In eigen beheer
 Derden: _____
Bij uitbesteding aan derden dient door uitvoerende partij eigen formulieren te worden gebruikt

Uitvoeringsdatum: **10-2-2025**

Partijgegevens

Opdrachtgever is: Producent Leverancier Eigenaar Gebruiker
 Overheid Anders namelijk: _____

Partijgrootte: **5550 m3 / 9990 ton** Onbekend
 Dichtheid: **1,8**

Wijze waarop het materiaal beschikbaar is: Nat Droog
 In-situ Depot Onder verharding Dieper dan 5,0m-mv

Grondsoort: Zand Leem Veer Klei
 Overig namelijk: **granuliet**

Verwachte korrelgrootte: D₉₅ < 16 mm D₉₅ > 16 mm: _____ (In veld verifiëren)
 min. Monstergrootte: _____ kg min. Greepgrootte: _____ kg

Bijzonderheden partij: Partijsamengevoegd cf. BRL-9335; verwachte kwaliteit: AW W I
 Verwachte kwaliteit van de partij o.b.v. voorinformatie: AW W I
 Voorinformatie afkomstig van: BKK bodemonderzoek Informatie opdrachtgever

Bijzonderheden materiaal: **Bijmengingen verwacht:** Nee Ja, omschrijving: _____
Asbest verdacht: Nee Ja Onbekend: _____

Vorm van de partij: _____
 (horizontale ligging)

Maximale bemonsteringsdiepte: **5 meter**

Uitvoeren preëfboringen: Nee Ja, aantal: _____

Monsterneming

Aantal grepen per (deel)partij 2 x 50 2 x 6 Anders namelijk: _____

Aard materiaal: Grond Baggerspecie

Wijze van monsterneming Systematisch
 Gestratificeerd select (zie bijgevoegde kaart, tabellen)
 Partij gedeeltematig verplaatsen
 Partij geheel verplaatsen

Indelen in deelpartijen Nee Ja, aantal: _____

Voorgeschreven indeling in deelpartijen: N.v.t. Nee, zelf bepalen Ja, aantal zie bijgevoegde kaart

	m2	dikte	m3	dichtheid	ton
deelpartij 1			5550	1,8	9990
deelpartij 2			0		0
deelpartij 3			0		0
deelpartij 4			0		0
deelpartij 5			0		0

Foto's nemen: Ja Nee



Projectcode Geonius:	MA250070	versie 2023-1
Projectomschrijving:	Amsterdam, Amerikahavenweg 2, partijkeuring GreenBeam depot nr 1B	
(Deel)partij-, greep- en monstergrootte		
(Deel)partijgrootte :	<input type="checkbox"/> max. 2000 ton <input checked="" type="checkbox"/> max. 10.000 ton	
<input checked="" type="checkbox"/> D ₉₅ < 16 mm; standaard	Grepen: min 180 gr (ca. 5x5x5 cm ³ , ca. 1 boorkop) Monsters: 2 monsters van elk 50 grepen : 2 x 9 kg	
<input type="checkbox"/> D ₉₅ < 16 mm bij grond dieper dan 5m of onder verharding	Grepen: ca. 1,5 kg (ca. 7 boorkoppen) Monsters: 2 monsters van 6 grepen : 2 x 9 kg	
<input type="checkbox"/> Afwijkend; D ₉₅ > 16 mm	Grepen bepalen uit weegproef Monsters : monsters van Grepen elke ; X Kg	
Overige monsternemingsgegevens		
Apparatuur (min. 3 x D95):	<input type="checkbox"/> Guts ø 5 cm <input checked="" type="checkbox"/> Edelman ø 5 cm <input type="checkbox"/> Afwijkend øcm <input checked="" type="checkbox"/> M.b.v. mach. kraan <input checked="" type="checkbox"/> Schep	
Monstercodering :	<input checked="" type="checkbox"/> Standaard : M{partij}{deelpartij}--{A,B,C} Voorbeeld: M1-A, M1-B <input type="checkbox"/> Afwijkend: _____	
Monsteropslag :	<input checked="" type="checkbox"/> Gekoeld; geen opwarming <input type="checkbox"/> Anders namelijk: _____	
Monstertransport :	<input checked="" type="checkbox"/> Gekoeld; geen opwarming <input type="checkbox"/> Anders namelijk: _____	
Aanleveren aan :	Laboratorium: SGS Klantcode: 1270: Geonius Monsters aanleveren elders: <input type="checkbox"/> Nee <input checked="" type="checkbox"/> Ja : Duplo emmers: Houten	
Bijzonderheden :	Duplo emmers gaan naar lab Intertek (DSM Geleen)	
Aanvullende opmerkingen / informatie		
Kwaliteitscontrole monsternemingsplan		
Overdrachtsdatum :	5-2-2025	Veldmedewerker 1 : _____
		Veldmedewerker 2 : _____
Protocol projectleider:	Gekwalificeerd monsternemer: <i>D. J.</i>	
Paraaf :	[Redacted Signature]	



Protocol 1001 (versie 9.0): Monsterneming voor Partijkeuringen grond en baggerspecie versie 2023-1

Monsternemingsformulier

projectcode Geonius: **MA250070**

projectomschrijving: **Amsterdam, Amerikahavenweg 2, partijkeuring GreenBase depot nr 1B**

Partijgegevens

Partijgrootte : **5235** m3 / **4946** ton / dichtheid **19**

Bepaald door : Weging Opmeting (motivatie in bijlage) Anders namelijk:

Geschat vochtpercentage : **5% / 10% / 15% / 20% / 25% / >25%** (doorhalen wat niet van toepassing is)

Grondsoort : Zand Leem Veen Klei

Overig namelijk: **erg grofkorrelig**

Maximale korrelgrootte : D₉₅ < 16 mm D₉₅ > 16 mm:

bepaald door : Zintuiglijke waarneming Zeven, toevoegen bijlage Anders:

Homogeniteit (in-situ partijen): N.V.T. Niet-homogeen Homogeen

Proefboringen uitgevoerd: Nee. Ja, aantal. (Boorbeschrijving boring(en) toevoegen als bijlage)

Bijzonderheden partij : Geen

(o.a. bereikbaarheid partij, haalbaarheid max. boordiepte)

Bijmengingen aangetroffen : Nee Ja: Zo ja, geschat percentage: %

(Evt. toelichting in bijlage)

Asbest aangetroffen: Nee, niet aangetroffen Ja:

(Evt. toelichting in bijlage)

Vorm van de partij: **Schets op bijlage, boven- en zijaanzicht met maten (l b h)**

Monsterneming

Wijze van monsterneming : Conform monsternemingsplan? Nee: Ja (Indien nee onderstaand omschrijving en motivatie afw. noteren:)

(deel)partij

Tussentijdse weging: Monster: M M₁₄	Grepen: 25	Minimaal gewicht: 4.5 kg	Gewogen: 5.1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> Ok
(na ca. 20 grepen) Monster: M M₁₆	Grepen: 25	Minimaal gewicht: 4.5 kg	Gewogen: 5.1 kg	<input checked="" type="checkbox"/> Ok

(deel)partij

Tussentijdse weging: Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg	<input type="checkbox"/> Ok
(na ca. 20 grepen) Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg	<input type="checkbox"/> Ok

(deel)partij

Tussentijdse weging: Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg	<input type="checkbox"/> Ok
(na ca. 20 grepen) Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg	<input type="checkbox"/> Ok

(deel)partij

Tussentijdse weging: Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg	<input type="checkbox"/> Ok
(na ca. 20 grepen) Monster: M	Grepen:	Minimaal gewicht: kg	Gewogen: kg	<input type="checkbox"/> Ok

Indeling in deelpartijen : Nee Ja, aantal: ;zie bijgevoegd kaartmateriaal

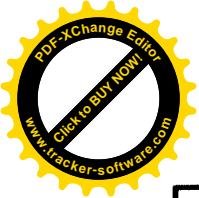
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten : Nee Ja, wijze:

Motivatie voor afwijkingen : **/**

(Deel)partij-, greep en monstergrootte

(Deel)partij :	Grootte (deel)partij (m3)	Monster omschr.	Aantal grepen	Monster (gewicht en barcode)			
				A (kg)	A (Barcode(s))	B (kg)	B (Barcode(s))
1	5235	nen	112	17	E2277312	17	E2277313
.....		duplo	112	17	E2277315	17	E2277314
PFAS	1						
ASBEST	1						

(voor 2 x 6 monsterneming: gewicht grepen en toewijzing aan de monsters op aparte bijlage vermelden a.h.v. toevoeggetallen)



projectcode Geonius:	MA250070	versie 2023-1
projectomschrijving:	Amsterdam, Amerikahavenweg 2, partijkeuring GreenBase depot nr 18	
Overige monsternemingsgegevens		
Apparatuur :	<input type="checkbox"/> Guts ø 5 cm <input type="checkbox"/> Edelman ø 5 cm <input checked="" type="checkbox"/> Afwijkend ø 7.....cm <input checked="" type="checkbox"/> M.b.v. mach. kraan <input type="checkbox"/> Schep	
Monstercodering :	<input checked="" type="checkbox"/> Standaard : M(partij){deelpartij}-(A,B,C) <input type="checkbox"/> Afwijkend, namelijk;	
Monsteropslag :	<input checked="" type="checkbox"/> Gekoeld; geen opwarming <input type="checkbox"/> Anders namelijk:	
Monstertransport :	<input checked="" type="checkbox"/> Gekoeld; geen opwarming <input type="checkbox"/> Anders namelijk:	
Aangeleverd aan :	Laboratorium: <i>Sys</i>	Klantcode: <i>1220</i>
	Monsters elders aangeleverd: <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Ja :	
Bijzonderheden :	<i>ook elders monsters aangeleverd</i>	
Bijlagen		
	Ja:	N.v.t.:
Kaart (plattegrond) ligging/toegang locatie incl. noordpijl :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaart indeling (deel)partijen incl. vast punt :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaart toelichting omvangsbepaling :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kaart ruimtelijke verdeling grepen (incl. aantal genomen grepen per boring) :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dwarsdoorsnede :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verslag zeeftest :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Foto's (nummer, locatie-aanduiding) + toelichting :	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boorbeschrijvingen :	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Anders, namelijk;	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier		
Uitvoeringsdatum (van/tot):	<i>10-2-25</i>	Veldmedewerker 1 :
Tijd (van/tot):	<i>8-12</i>	Veldmedewerker 2 :
Protocol projectleider	[Redacted Signature]	
Paraaf	[Redacted Signature]	



Onafhankelijkheidsverklaring Geonius Milieu B.V. versie 2023-1

Projectcode Geonius: **MA250070**
 Projectomschrijving: **Amsterdam, Amerikahavenweg 2, partijkering GreenBase depot nr 1B**

Werkzaamheden protocol(len):

SIKB-BRL 1000: Protocol 1001 (versie 9.0) Protocol 1002 (versie 9.0)
 SIKB-BRL 2100: Protocol 2101 (versie 4.0)

Uitvoering veldwerk:

Het veldwerk is uitgevoerd door onderstaande persoon/personen. Door ondertekening van dit formulier verklaart/verklaren de uitvoerder(s) van het veldwerk de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever/eigenaar te hebben uitgevoerd en te voldoen aan de onafhankelijkheidseisen conform Kwalibo.

Ondertekening gecertificeerde medewerker(s):

Naam	
Bedrijf	
Datum	
Handtekening	

Naam	:	
Bedrijf	:	Geonius Milieu B.V.
Datum	:	
Handtekening	:	

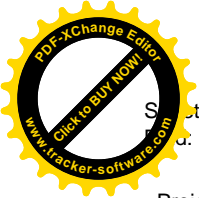
Naam	:	
Bedrijf	:	Geonius Milieu B.V.
Datum	:	
Handtekening	:	

Naam	:	
Bedrijf	:	Geonius Milieu B.V.
Datum	:	
Handtekening	:	

Kwaliteitscontrole

Machinaal boe





Project: Effectieve greep_monstergroote versie 07052012
 u. Grond

Projectcode: MA250070
 Depotcode: Granuliet
 Prot. 1001 par 6.1.3: 9 minimale monsterhoeveelheid in kg in alle situaties.
GROND (zowel schoon als niet-schoon)

Bepaling minimale monstergroote volgens VKB protocol 1001, Bijlage 2

Waarde	Symbool	Omschrijving
1,6	d	maximale korrelgrootte (D95) in cm (defaultwaarde voor alle D95 < 16 mm: D95=16 mm)
0,01	d'	minimale korrelgrootte (D5) in cm
2,6	λ_g	volumieke massa (soortelijke massa korrels ρ_d) in g/cm ³
1900	λ_s	stordichtheid (bulk-dichtheid ρ_b) in g/dm ³ of in kg/m ³
0,25	g	afhankelijk d/d'; correctiefactor korrelverdeling
0,02	p	fractie met bepaalde eigenschap
0,1	VC	variatiecoëfficiënt (waarde voor niet bekend)
6,8307	m	massa minimale monstergroote in kg

Bepaling minimale monstergroote volgens VKB protocol 1001, Bijlage 2

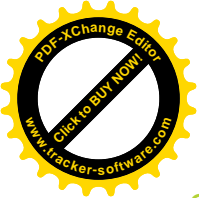
Waarde	Symbool	Omschrijving	minimale dimensies monsterapparaat		
16	d	maximale korrelgrootte (D95) in mm	$(3 \cdot D95)^3 =$	110,592 cm ³	$(3 \cdot D95)^3$
1900	λ_s	bulk-dichtheid in kg/m ³	of h=b=l=	4,8 cm	3·D95
220	M _m	massa minimale greepgrootte in gram	0,22 in kg		

Berekende effectieve greep- en monstergroottes en grootte monstername-apparaat

	Aantal	minimumgrootte [kg]	effectieve grootte [kg]	λ_s	1900
Greep/Monster	50	0,22	0,22	effectieve dimensies monsterapparaat	
Monster	2	6,83	11,00	h=b=l [cm]	5 10



Bijlage 4 Toetsingskaders



Standaardpakket landbodem

De kwaliteitsklassen en bodemfunctieklassen zijn begrensd door kwaliteitseisen (normen). Daarvoor verwijst het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) naar het Besluit bodemkwaliteit. De kwaliteitseisen staan in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022. De meeste normen zijn nog hetzelfde als in de Regeling Bodemkwaliteit, zoals die gold voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat werkt in de periode van 2023 tot en met 2025 aan een evaluatie van het normenstelsel. Dat leidt daarna naar verwachting tot aanpassing van de normen in de regelgeving. Het Rijk heeft voor de milieuhygiënische kwaliteit voor landbodem en grond kwaliteitsklassen en kwaliteitseisen vastgesteld. In onderstaande tabel zijn deze opgenomen.

Tabel: kwaliteitsklassen en kwaliteitseisen landbodem en grond

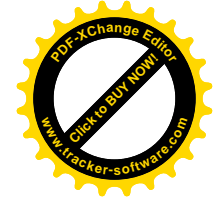
Kwaliteitsklasse	Kwaliteitseis	Voormalige benaming (voor 1-1-2024)
Landbouw/natuur	de concentratie van de stof is kleiner of gelijk aan de waarde voor kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'	Klasse Achtergrondwaarde/Altijd toepasbaar
Wonen	de concentratie van de stof is groter dan de waarde voor kwaliteitsklasse 'landbouw/natuur' en kleiner of gelijk aan de waarde voor kwaliteitsklasse 'wonen'	Klasse Wonen
Industrie	de concentratie van de stof is groter dan de waarde voor kwaliteitsklasse 'wonen' en kleiner of gelijk aan de waarde voor kwaliteitsklasse 'industrie'	Klasse Industrie
Matig verontreinigd	de concentratie van de stof is groter dan de waarde voor kwaliteitsklasse 'industrie' en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde	Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd (beneden interventiewaarde)
Sterk verontreinigd	de concentratie van de stof is groter dan de interventiewaarde	Niet toepasbaar en sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)

Milieuverklaring

Het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) stelt eisen aan de kwaliteit van toe te passen grond, baggerspecie of bouwstoffen. Voor het aantonen van de milieuhygiënische kwaliteit van een partij grond, baggerspecie of bouwstoffen is een milieuverklaring bodemkwaliteit noodzakelijk. Het stelsel van milieuverklaringen bodemkwaliteit heeft als vertrekpunt een individueel onderzoek (een partijkeuring of bodemonderzoek) van een partij bouwstoffen, grond of baggerspecie. Dat is om na te gaan of de partij aan de toepasselijke kwaliteitseisen voldoet. En, of de partij voor een milieuverklaring bodemkwaliteit in aanmerking komt. Een milieuverklaring bodemkwaliteit is vereist om de partij volgens het Bal te mogen toepassen. Zij dient als bewijsmiddel om aan te tonen dat de partij voldoet aan de kwaliteitseisen uit het Bal.

Tabel: toepassingsmogelijkheden partijen grond op landbodem

Bodemfunctieklasse	Landbouw/natuur			Wonen			Industrie		
	L/N	WO	IND	L/N	WO	IND	L/N	WO	IND
Kwaliteitsklasse ontvangende bodem									
Kwaliteitsklasse partij									
Landbouw/natuur	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wonen	X	X	X	X	✓	✓	X	✓	✓
Industrie	X	X	X	X	X	X	X	X	✓

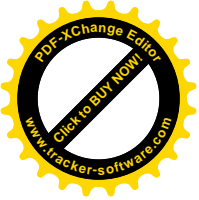


PFAS

De resultaten van de PFAS-analyses zijn getoetst aan het Handelingskader PFAS. In onderstaande tabel zijn de toetsingsnormen opgenomen.

Tabel toepassingsnormen voor het toepassen van PFAS-houdende grond (in µg/kg d.s.)

Toepassingsituatie		Toepassingswaarde (in µg/kgds) ^{2, 3, 4, 5, 7}		
		PFOS	PFOA	Overige PFAS (incl. GenX)
Op de landbodem				
Grond en baggerspecie toepassen				
Bodemfunctieklasse	bodemkwaliteitsklasse			
landbouw/natuur	landbouw/natuur, wonen of industrie	1,4	1,9	1,4
wonen of industrie	landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4
wonen of industrie	wonen of industrie	3,0	7,0	3,0
Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		3,0	7,0	3,0
Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1		
In een oppervlaktewater ⁸				
Het in een rijkswater toepassen van grond in toepassingen als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal.		3,7	0,8	0,8
Het in een ander oppervlaktewaterlichaam het toepassen van grond in toepassingen als bedoeld in artikel 4.1269, tweede lid onder f, g en h van het Bal.		1,1	0,8	0,8
Grond toepassen in niet-vrijliggende -vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ^{1, 6}		3,7	0,8	0,8
Grond toepassen in andere diepe plassen ^{5, 6}		1,1	0,8	0,8
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.			
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 maximale waarde is vastgesteld.			
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 uitvoering afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is 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 Rbk 2022, ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingwaarden.
8)	Onder oppervlaktewaterlichaam wordt verstaan: oppervlaktewaterlichaam als bedoeld in bijlage I, deel A, bij de Omgevingswet.

Asbest

De vezels bij amfiboolasbest (onder andere crocidoliet en amosiet) zijn rechter en daardoor stekeliger dan bij serpentijnasbest (onder andere chrysotiel) waarvan de vezels meer gekruld zijn. De rechte vezels van amfiboolasbest kunnen makkelijker en meer schade aanrichten. Het is daarom nodig om het gehalte aan amfiboolasbest met een factor 10 te vermenigvuldigen, omdat amfiboolasbest schadelijker is voor de gezondheid. Het resultaat van deze berekening is het gewogen asbestgehalte, dat wordt getoetst aan de geldende normen en kwaliteitseisen.

Voor asbest geldt dat sprake is van een historische verontreiniging wanneer deze voor 1 juli 1993 is veroorzaakt. Deze datum valt samen met de inwerkingtreding van het Productenbesluit asbest. Sinds dat moment is het gebruik en verhandelen van asbest in Nederland verboden.

Bodemverontreiniging na 1 juli 1993

Wanneer een verontreiniging met asbest is veroorzaakt na 1 juli 1993, is dit een overtreding van de zorgplicht. Bij het herstellen van een zorgplichtsituatie geldt, net als voor alle andere stoffen, dat de initiatiefnemer moet terugsaneren tot onder de rapportagegrens. Voor asbest ligt deze op 1 mg/kg.

Bodemverontreiniging voor 1 juli 1993

De landelijke normen voor asbest in grond, bodem en puingranulaat zijn vastgesteld op 100 mg/kg gewogen gehalte. Het gewogen gehalte is het serpentijngehalte vermeerderd met tienmaal het amfiboolgehalte. Deze waarde geldt zowel als interventiewaarde bodemkwaliteit, als kwaliteitseis bij het toepassen van grond, baggerspecie en bouwstoffen. De interventiewaarde bodemkwaliteit voor asbest in grond is opgenomen in bijlage IIA van het Bal. Bovendien is het de maximale waarde voor de klasse 'zwart niet-vluchtig' vanuit CROW-publicatie 400 en staat de norm in het Besluit asbestwegen milieubeheer.

De kwaliteitseisen voor asbest in grond, baggerspecie en bouwstoffen zijn opgenomen in de bijlagen A (bouwstoffen) en B (grond of baggerspecie) van de Regeling bodemkwaliteit 2022. De waarde van 100 mg/kg (gewogen gehalte) geldt als eis, mits het asbest niet opzettelijk aan de bouwstof, grond of baggerspecie is toegevoegd. Ook staat deze waarde van 100 mg/kg (gewogen gehalte) in artikel 2 van het Besluit asbestwegen milieubeheer.

Bron: <https://iplo.nl/thema/asbest/onderzoek-asbest-bodem-puin>



Bijlage 5 Analysecertificaten

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Postbus 1097

6160 BB GELEEN

Blad 1 van 13

Uw projectnaam : Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Uw projectnummer : MA250070
SGS rapportnummer : 14239575, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : TB21LIC6

Rotterdam, 18-02-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MA250070. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 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,

[Redacted signature]

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
 Projectnummer MA250070
 Rapportnummer 14239575 - 1

Orderdatum 10-02-2025
 Startdatum 10-02-2025
 Rapportagedatum 18-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MM1A Monsters (0-1)
002	AP 04 Grond	MM1B Monsters (2-3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	79.6	78.8
aangeleverd monster	kg		17	17
gewicht artefacten	g	Q	<1	<1
aard van de artefacten	-	Q	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.4	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	14	14
pH-grond (CaCl2)	-	Q	8.2	8.3
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.0	19.0
METALEN				
antimoon	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
arsen	mg/kgds	Q	<4	<4
barium	mg/kgds	Q	440	440
cadmium	mg/kgds	Q	<0.2	<0.2
chrom	mg/kgds	Q	42	41
kobalt	mg/kgds	Q	8.3	8.2
koper	mg/kgds	Q	8.2	8.1
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	Q	12	12
molybdeen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	Q	25	25
seleen	mg/kgds	Q	<1.5	<1.5
tin	mg/kgds	Q	1.6	1.6
vanadium	mg/kgds	Q	35	34
zink	mg/kgds	Q	51	50
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
tolueen	mg/kgds	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
ethylbenzeen	mg/kgds	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
o-xyleen	mg/kgds	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
p- en m-xyleen	mg/kgds	Q	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.105 ¹⁾²⁾	0.105 ¹⁾²⁾
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 

Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
 Projectnummer MA250070
 Rapportnummer 14239575 - 1

Orderdatum 10-02-2025
 Startdatum 10-02-2025
 Rapportagedatum 18-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	MM1A Monsters (0-1)
002	AP 04 Grond	MM1B Monsters (2-3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
chryseen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.07 ²⁾	0.07 ²⁾
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,2-dichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	Q	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kgds	Q	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.14 ¹⁾²⁾	0.14 ¹⁾²⁾
tetrachlooretheen	mg/kgds	Q	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾
tetrachloormethaan	mg/kgds	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
1,1,1-trichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
1,1,2-trichloorethaan	mg/kgds	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
trichlooretheen	mg/kgds	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
chloroform	mg/kgds	Q	<0.05 ¹⁾	<0.05 ¹⁾
CHLOORBENZENEN				
monochloorbenzeen	mg/kgds	Q	<0.04 ¹⁾	<0.04 ¹⁾
1,2-dichloorbenzeen	mg/kgds	Q	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
1,3-dichloorbenzeen	mg/kgds	Q	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
1,4-dichloorbenzeen	mg/kgds	Q	<0.1 ¹⁾	<0.1 ¹⁾
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.21 ¹⁾²⁾	0.21 ¹⁾²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	Q	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	Q	<1	<1
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 ²⁾	4.9 ²⁾
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		10	10
fractie C30-C40	mg/kgds		10	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	25	20

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Projectnummer MA250070
Rapportnummer 14239575 - 1

Orderdatum 10-02-2025
Startdatum 10-02-2025
Rapportagedatum 18-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	MM1A Monsters (0-1)			
002	AP 04 Grond	MM1B Monsters (2-3)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluoropentaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ³⁾	0.1 ³⁾	
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFTTrDA (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 (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1 ³⁾	0.1 ³⁾	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf : 

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponseed bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.





Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Projectnummer MA250070
Rapportnummer 14239575 - 1

Orderdatum 10-02-2025
Startdatum 10-02-2025
Rapportagedatum 18-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
001	AP 04 Grond	MM1A Monsters (0-1)			
002	AP 04 Grond	MM1B Monsters (2-3)			
Analyse	Eenheid	Q	001	002	
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	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 :



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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponseed bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.





Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Projectnummer MA250070
Rapportnummer 14239575 - 1

Orderdatum 10-02-2025
Startdatum 10-02-2025
Rapportagedatum 18-02-2025

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 Het monster voor vluchtige verbindingen is niet aangeleverd in de voorgeschreven steektoestellen. Derhalve is een deelmonster voor de bepaling van vluchtige verbindingen genomen uit de monsteremmer.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 3 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AP04-A, volgens geldende versie

Paraaf :





Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Projectnummer MA250070
Rapportnummer 14239575 - 1

Orderdatum 10-02-2025
Startdatum 10-02-2025
Rapportagedatum 18-02-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grond	MM1A
004	Grond	MM1B

Analyse	Eenheid	Q	003	004
monster voorbehandeling		Q	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	Q	79.0	78.8
<i>FENOLEN</i>				
fenol	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
3-ethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	mg/kgds	Q	<0.15	<0.15
m-cresol	mg/kgds	Q	<0.025	<0.025
o-cresol	mg/kgds	Q	<0.025	<0.025
p-cresol	mg/kgds	Q	<0.025	<0.025
som cresolen	mg/kgds	Q	<0.075	<0.075
2,6-dimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
2,4-dimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
2,5-dimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
3,4-dimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
som C2-alkylfenolen	mg/kgds		<0.45	<0.45
2-ethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
thymol	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
p-(tert)butylfenol	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
som C4-alkylfenolen	mg/kgds		<0.15	<0.15
2,3,5-trimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
3,4,5-trimethylfenol	mg/kgds	Q	<0.1	<0.1
2-isopropylfenol	mg/kgds	Q	<0.05	<0.05
som C3-alkylfenolen	mg/kgds		<0.20	<0.20

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



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

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponseed bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
 Projectnummer MA250070
 Rapportnummer 14239575 - 1

Orderdatum 10-02-2025
 Startdatum 10-02-2025
 Rapportagedatum 18-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
fenol	Grond	Eigen methode
3-ethylfenol	Grond	Idem
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	Grond	Idem
m-cresol	Grond	Idem
o-cresol	Grond	Idem
p-cresol	Grond	Idem
som cresolen	Grond	Idem
2,6-dimethylfenol	Grond	Idem
2,4-dimethylfenol	Grond	Idem
2,5-dimethylfenol	Grond	Idem
3,4-dimethylfenol	Grond	Idem
som C2-alkylfenolen	Grond	Idem
2-ethylfenol	Grond	Idem
thymol	Grond	Idem
p-(tert)butylfenol	Grond	Idem
som C4-alkylfenolen	Grond	Idem
2,3,5-trimethylfenol	Grond	Idem
3,4,5-trimethylfenol	Grond	Idem
2-isopropylfenol	Grond	Idem
som C3-alkylfenolen	Grond	Idem
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	AP04-V en NEN-EN 16179
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
antimoon	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
arseen	AP 04 Grond	Idem
barium	AP 04 Grond	Idem
cadmium	AP 04 Grond	Idem
chrom	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 en NEN-EN-ISO 54321)
lood	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
seleen	AP 04 Grond	Idem
tin	AP 04 Grond	Idem
vanadium	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Projectnummer MA250070
Rapportnummer 14239575 - 1

Orderdatum 10-02-2025
Startdatum 10-02-2025
Rapportagedatum 18-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	AP 04 Grond	AP04-SG-VIII en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	AP 04 Grond	Idem
ethylbenzeen	AP 04 Grond	Idem
o-xyleen	AP 04 Grond	Idem
p- en m-xyleen	AP 04 Grond	Idem
xylenen (0.7 factor)	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
1,2-dichloorethaan	AP 04 Grond	AP04-SG-VIII en NEN-EN-ISO 22155
cis-1,2-dichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
tetrachlooretheen	AP 04 Grond	Idem
tetrachloormethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1,1-trichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
1,1,2-trichloorethaan	AP 04 Grond	Idem
trichlooretheen	AP 04 Grond	Idem
chloroform	AP 04 Grond	Idem
monochloorbenzeen	AP 04 Grond	AP04-SG-XV en NEN-EN-ISO 22155
1,2-dichloorbenzeen	AP 04 Grond	Idem
1,3-dichloorbenzeen	AP 04 Grond	Idem
1,4-dichloorbenzeen	AP 04 Grond	Idem
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
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
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	AP 04 Grond	AP04-SG-XX
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	AP 04 Grond	Idem

Paraaf : 

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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponseed bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.



AP04



Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Projectnummer MA250070
Rapportnummer 14239575 - 1

Orderdatum 10-02-2025
Startdatum 10-02-2025
Rapportagedatum 18-02-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOA (perfluorooctaanzuur) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFNA (perfluoronaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTTrDA (perfluoridecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	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 (perfluorooctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	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
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	AP 04 Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternummer	Verpakking
001	E2277312	10-02-2025	10-02-2025	ALC293

Paraaf :



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

SGS Environmental Analytics - Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponseed bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.






Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Projectnummer MA250070
Rapportnummer 14239575 - 1

Orderdatum 10-02-2025
Startdatum 10-02-2025
Rapportagedatum 18-02-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	E2277313	10-02-2025	10-02-2025	ALC293
003	O2127135	10-02-2025	10-02-2025	SGS201
004	O2127130	10-02-2025	10-02-2025	SGS201

Paraaf : 



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

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.





Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Projectnummer MA250070
Rapportnummer 14239575 - 1

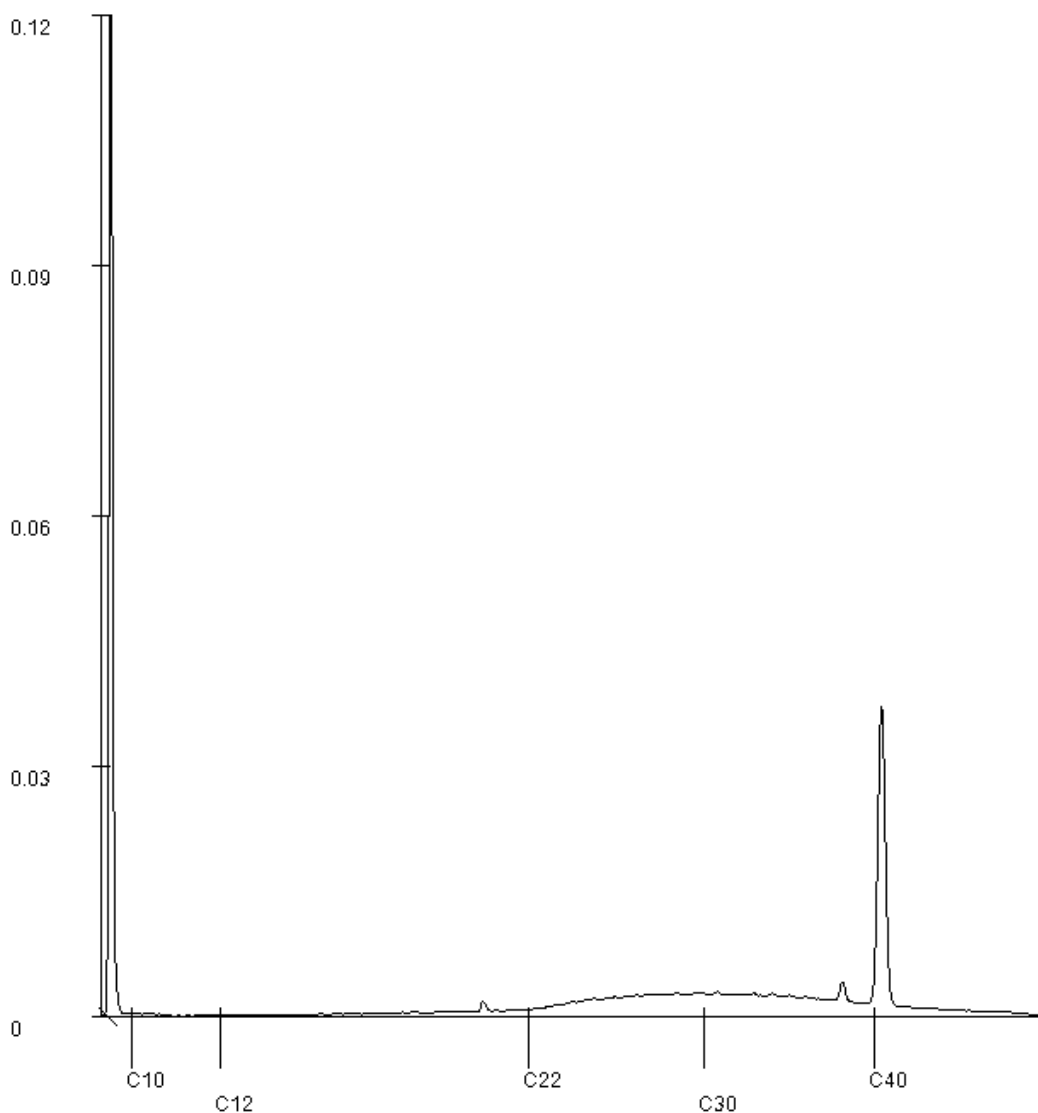
Orderdatum 10-02-2025
Startdatum 10-02-2025
Rapportagedatum 18-02-2025

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1A Monsters (0-1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

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



Paraaf :





Analyserapport

GEONIUS MILIEU BV

Projectnaam Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Projectnummer MA250070
Rapportnummer 14239575 - 1

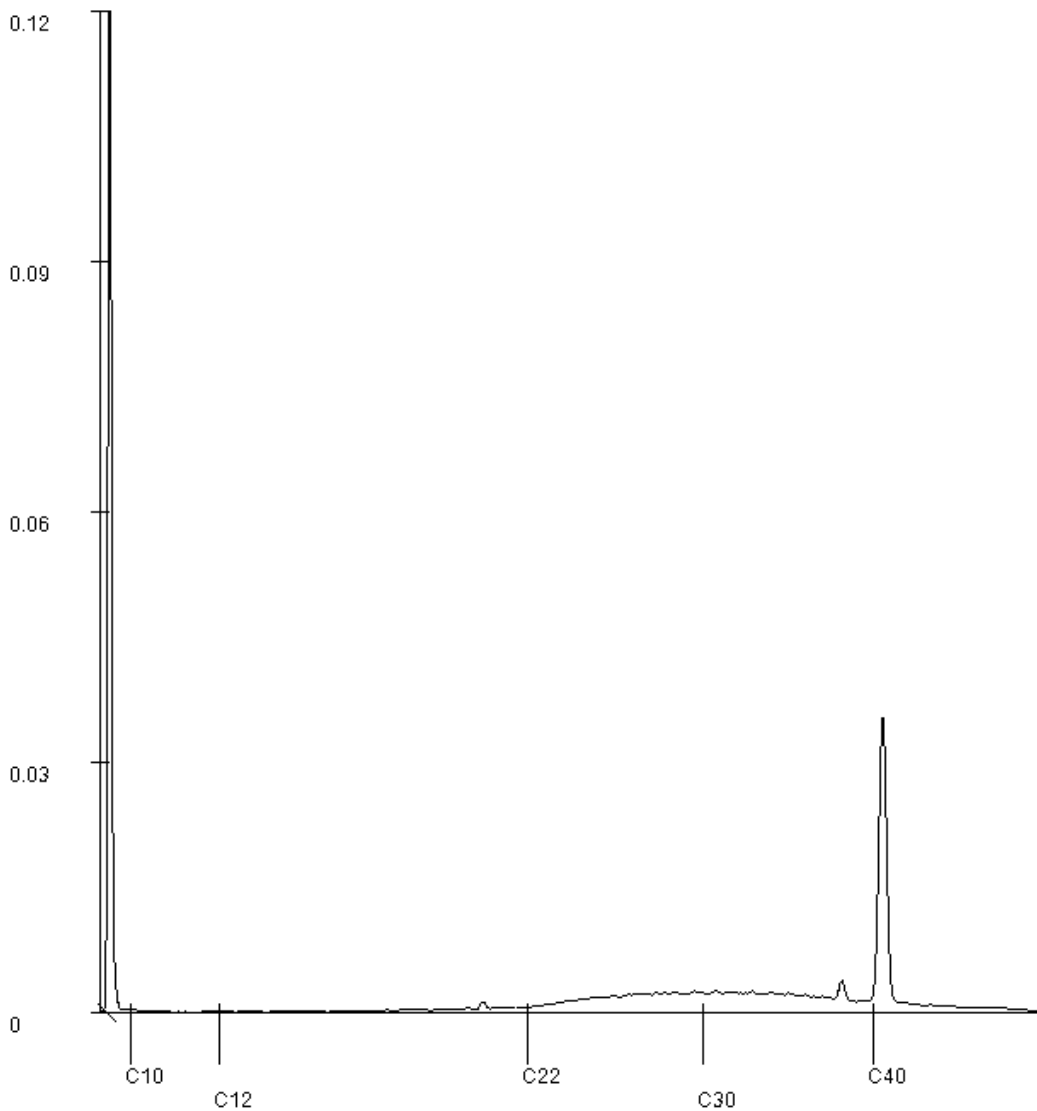
Orderdatum 10-02-2025
Startdatum 10-02-2025
Rapportagedatum 18-02-2025

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM1B Monsters (2-3)

Karakterisering naar alkaantraject

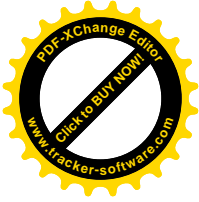
benzine C9-C14
kerosine en petroleum C10-C16
diesel en gasolie C10-C28
motorolie C20-C36
stookolie C10-C36

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

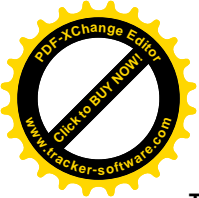


Paraaf :





Bijlage 6 Toetsingen

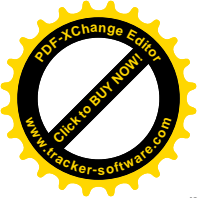


Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 18-02-2025 - 09:47) . PFAS toetsing Handelingkader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	MA250070	MA250070
Projectnaam	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Monsteromschrijving	MM1A Monsters (0-1)	MM1B Monsters (2-3)
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja	-	-	Ja	-	-
droge stof	%	79.6	79.6	-	78.8	78.8	-
aangeleverd monster	kg	17	-	-	17	-	-
gewicht artefacten	g	<1	-	-	<1	-	-
aard van de artefacten	-	Geen	-	-	Geen	-	-
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4	-	0.5	0.5	-
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	14	14	-	14	14	-
pH-grond (CaCl2)	-	8.2	-	-	8.3	-	-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.0	-	-	19.0	-	-
METALEN							
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
arseen	mg/kg	<4	3.79	<=L/N	<4	3.79	<=L/N
barium ⁺	mg/kg	440	682	--	440	682	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.204	<=L/N	<0.2	0.204	<=L/N
chrom	mg/kg	42	53.8	<=L/N	41	52.6	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.3	12.6	<=L/N	8.2	12.5	<=L/N
koper	mg/kg	8.2	12	<=L/N	8.1	11.9	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0421	<=L/N	<0.05	0.0421	<=L/N
lood	mg/kg	12	15.5	<=L/N	12	15.5	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	25	36.5	WO	25	36.5	WO
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--	<1.5	1.05	--
tin	mg/kg	1.6	2.45	<=L/N	1.6	2.45	<=L/N
vanadium	mg/kg	35	51	<=L/N	34	49.6	<=L/N
zink	mg/kg	51	75.2	<=L/N	50	73.7	<=L/N
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=L/N	<0.05	0.175	<=L/N
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<=L/N	<0.05	0.175	<=L/N
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<=L/N	<0.05	0.175	<=L/N
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	-	<0.05	0.175	-
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.1	0.35	-	<0.1	0.35	-
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.105	0.525	<=L/N	0.105	0.525	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
antracene	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)antracene	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N	0.07	0.07	<=L/N
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.1	0.35	<=L/N	<0.1	0.35	<=L/N
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.1	0.35	-	<0.1	0.35	-
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.1	0.35	-	<0.1	0.35	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.14	0.7	<=L/N	0.14	0.7	<=L/N
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<=L/N	<0.02	0.07	<=L/N
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<=L/N	<0.05	0.175	<=L/N
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<=L/N	<0.05	0.175	<=L/N
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<=L/N	<0.05	0.175	<=L/N
trichlooretheen	mg/kg	<0.05	0.175	<=L/N	<0.05	0.175	<=L/N
chloroform	mg/kg	<0.05	0.175	<=L/N	<0.05	0.175	<=L/N
CHLOORBENZENEN							



monochloorbenzeen	mg/kg	<0.04	0.14	<=L/N	<0.04	0.14	<=L/N
1,2-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	-	<0.1	0.35	-
1,3-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	-	<0.1	0.35	-
1,4-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	-	<0.1	0.35	-
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kg	0.21	1.05	<=L/N	0.21	1.05	<=L/N

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N	4.9	24.5	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	10	50	--	10	50	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	--	10	50	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	25	125	<=L/N	20	100	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluoropentaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluorocetaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluorocetaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluorocetaan-1-ylzuer) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTriDA (perfluortridecaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluorocetaan-1-ylzuer)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaan-1-ylsulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluoropentaan-1-ylsulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaan-1-ylsulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaan-1-ylsulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorocetaan-1-ylsulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluorocetaan-1-ylsulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluorocetaan-1-ylsulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaan-1-ylsulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluorocetaan-1-ylsulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluorocetaan-1-ylsulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaan-1-ylsulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocetaan-1-ylsulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

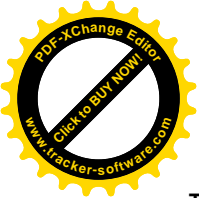
	Eenheid	BT	TC
14239575-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg	1.05	^<=L/N
14239575-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg	1.05	^<=L/N



Monstercode
14239575-001
14239575-002

Monsteromschrijving
MM1A Monsters (0-1)
MM1B Monsters (2-3)

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terrainindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

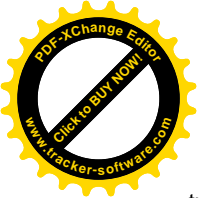


Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens toetsmodule 2024, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

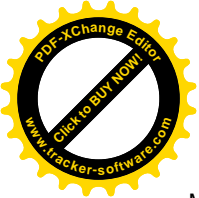
(Toetsversie 1.0.0, Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022 Omgevingswet, aanroep SIKB versie 14.8.0 lookup versie 14.9.0, toetsingsdatum: 18-02-2025 - 09:47)

Projectcode	MA250070	MA250070	
Projectnaam	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase	
Monsteromschrijving	MM1A Monsters (0-1)	MM1B Monsters (2-3)	Toetsmonster
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond	
Monster conclusie toetsmonster (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen
monster voorbehandeling		Ja		Ja				
droge stof	%	79.6	79.6	78.8	78.8	79.2		
aangeleverd monster	kg	17		17				
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	0.4	0.4	0.5	0.5			
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	14		14				
pH-grond (CaCl2)	-	8.2		8.3				
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.0		19.0				
METALEN								
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.05	<=L/N	ja
arseen	mg/kg	<4	3.79	<4	3.79	3.79	<=L/N	ja
barium ⁺	mg/kg	440	682	440	682	682	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.204	<0.2	0.204	0.204	<=L/N	ja
chromium	mg/kg	42	53.8	41	52.6	53.2	<=L/N	ja
kobalt	mg/kg	8.3	12.6	8.2	12.5	12.5	<=L/N	ja
koper	mg/kg	8.2	12	8.1	11.9	11.9	<=L/N	ja
kwik	mg/kg	<0.05	0.0421	<0.05	0.0421	0.0421	<=L/N	ja
lood	mg/kg	12	15.5	12	15.5	15.5	<=L/N	ja
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.05	<=L/N	ja
nikkel	mg/kg	25	36.5	25	36.5	36.5	WO	ja
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.05	--	
tin	mg/kg	1.6	2.45	1.6	2.45	2.45	<=L/N	ja
vanadium	mg/kg	35	51	34	49.6	50.3	<=L/N	ja
zink	mg/kg	51	75.2	50	73.7	74.4	<=L/N	ja
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=L/N	ja
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=L/N	ja
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=L/N	ja
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35		
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.105	0.525	0.105	0.525	0.525	<=L/N	ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	<=L/N	ja
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35	<=L/N	ja
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35		
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35		
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheen (0.7 factor)	mg/kg	0.14	0.7	0.14	0.7	0.7	<=L/N	ja
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<0.02	0.07	0.07	<=L/N	ja
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=L/N	ja
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=L/N	ja
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=L/N	ja



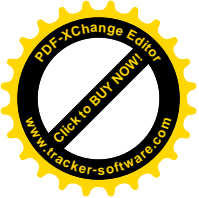
trichlooretheen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=L/N ja
chloroform	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=L/N ja
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	mg/kg	<0.04	0.14	<0.04	0.14	0.14	<=L/N ja
1,2-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35	
1,3-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35	
1,4-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35	
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kg	0.21	1.05	0.21	1.05	1.05	<=L/N ja
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	4.9	24.5	24.5	<=L/N ja
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5	
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5	
fractie C22-C30	mg/kg	10	50	10	50	50	
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	10	50	50	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	25	125	20	100	112	<=L/N ja
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
som PFOA (perfluorocetaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFODA (perfluorocetaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
som PFOS (perfluorocetaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-



MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-

Monstercode	Monsteromschrijving
14239575-001	MM1A Monsters (0-1)
14239575-002	MM1B Monsters (2-3)

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



Verklaring kolommen

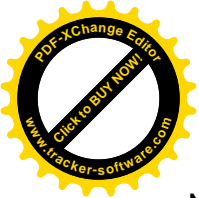
SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, 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 bij invulling van de zorgplicht 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.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
⊠	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
>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

Kleur informatie

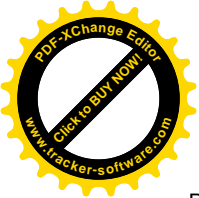
Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde



Normenblad

Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
antimoon	mg/kg	4	15	22	22	>22
arsen	mg/kg	20	27	76	76	>76
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
chrom	mg/kg	55	62	180	180	>180
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik ^o	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
tin	mg/kg	6.5	180	900	*	*
vanadium	mg/kg	80	97	250	*	*
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kg	0.2	0.2	1	1.1	>1.1
tolueen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	32	>32
ethylbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	1.25	110	>110
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45	0.45	1.25	17	>17
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,2-dichloorethaan	mg/kg	0.2	0.2	4	6.4	>6.4
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/kg	300	300	300	1000	>1000
tetrachlooretheen	ug/kg	150	150	4000	8800	>8800
tetrachloormethaan	ug/kg	300	300	700	700	>700
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	0.25	0.25	0.25	15	>15
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	0.3	0.3	0.3	10	>10
trichlooretheen	ug/kg	250	250	2500	2500	>2500
chloroform	ug/kg	250	250	3000	5600	>5600
CHLOORBENZENEN						
monochloorbenzeen	mg/kg	0.2	0.2	5	15	>15
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	ug/kg	2000	2000	5000	19000	>19000
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	--
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	60	>60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	--

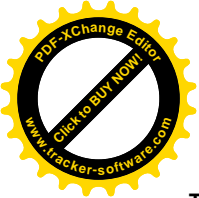


PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	59 >59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

- L/N = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
- WO = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
- IN = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
- MV = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
- SV = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd



Toetsing volgens TerrainIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 26-02-2025 - 11:57)

Projectcode	MA250070	MA250070
Projectnaam	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Monsteromschrijving	MM1A	MM1B
Monstersoort en bodemtype	Grond-1	Grond-2
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	79.0	79		78.8	78.8	
FENOLEN							
fenol	mg/kg	<0.05	0.175	<=L/N	<0.05	0.175	<=L/N
3-ethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol		<0.15		-	<0.15		-
m-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	-	<0.025	0.0875	-
o-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	-	<0.025	0.0875	-
p-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	-	<0.025	0.0875	-
som cresolen	mg/kg	<0.075	0.262	<=L/N	<0.075	0.262	<=L/N
2,6-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
2,4-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
2,5-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
3,4-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
som C2-alkylfenolen		<0.45		-	<0.45		-
2-ethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
thymol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
p-(tert)butylfenol	mg/kg	<0.1	0.35	--	<0.1	0.35	--
som C4-alkylfenolen		<0.15		-	<0.15		-
2,3,5-trimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
3,4,5-trimethylfenol		<0.1		-	<0.1		-
2-isopropylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
som C3-alkylfenolen		<0.20		-	<0.20		-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

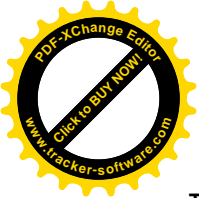
	Eenheid	BT	TC
14239575-003			
som m-cresol en p-cresol	mg/kg	0.175	
14239575-004			
som m-cresol en p-cresol	mg/kg	0.175	

Monstercode	Monsteromschrijving
14239575-003	MM1A
14239575-004	MM1B

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van TerrainIndex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	0.4%	14%
Bodemtype 2	0.5%	14%



Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens toetsmodule 2024, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

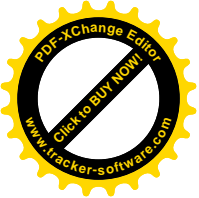
(Toetsversie 1.0.0, Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022 Omgevingswet, aanroep SIKB versie 14.8.0 lookup versie 14.9.0, toetsingsdatum: 26-02-2025 - 11:57)

Projectcode	MA250070	MA250070	
Projectnaam	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase	
Monsteromschrijving	MM1A	MM1B	Toetsmonster
Monstersoort	Grond	Grond	Klasse landbouw/natuur
Monster conclusie toetsmonster	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur	

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen
monster voorbehandeling		Ja		Ja				
droge stof	%	79.0	79	78.8	78.8	78.9		
FENOLEN								
fenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	<=L/N	ja
3-ethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		--
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol	mg/kgds	<0.15		<0.15				
m-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	<0.025	0.0875	0.0875		
o-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	<0.025	0.0875	0.0875		
p-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	<0.025	0.0875	0.0875		
som cresolen	mg/kg	<0.075	0.262	<0.075	0.262	0.262	<=L/N	ja
2,6-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		--
2,4-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		--
2,5-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		--
3,4-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		--
som C2-alkylfenolen	mg/kgds	<0.45		<0.45				
2-ethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		--
thymol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		--
p-(tert)butylfenol	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35		--
som C4-alkylfenolen	mg/kgds	<0.15		<0.15				
2,3,5-trimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		--
3,4,5-trimethylfenol	mg/kgds	<0.1		<0.1				
2-isopropylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		--
som C3-alkylfenolen	mg/kgds	<0.20		<0.20				

Monstercode	Monsteromschrijving
14239575-003	MM1A
14239575-004	MM1B

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



Verklaring kolommen

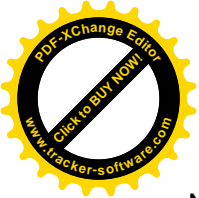
- SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=L/N *Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur*
WO *Kwaliteitseis wonen*
IN *Kwaliteitseis industrie*
MV *Kwaliteitseis matig verontreinigd*
SV *Kwaliteitseis sterk verontreinigd*
>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*

Kleur informatie

- Geel *Wonen of Licht verontreinigd*
Oranje *Industrie*
Rood *Matig verontreinigd*
Paars *Sterk verontreinigd of Interventiewaarde*

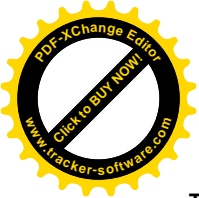


Normenblad

Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
FENOLEN						
fenol	ug/kg	250	250	1250	14000	>14000
som cresolen	mg/kg	0.3	0.3	5	13	>13

-
- * Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
- Legenda normenblad
- L/N = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
 - WO = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
 - IN = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
 - MV = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
 - SV = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd



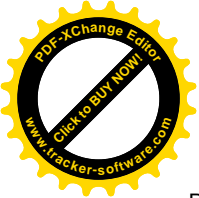
Toetsing volgens Terralindex, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 26-02-2025 - 11:54) . PFAS toetsing Handelingkader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	MA250070	MA250070
Projectnaam	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Monsteromschrijving	MM1A Monsters (0-1)	MM1B Monsters (2-3)
Monstersoort	AP 04 Grond	AP 04 Grond
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse algemeen toepasbaar	Klasse algemeen toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	79.6	79.6		78.8	78.8	
aangeleverd monster	kg	17		-	17		-
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4		0.5	0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	14	14		14	14	
pH-grond (CaCl2)	-	8.2		-	8.3		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.0		-	19.0		-
METALEN							
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	AT	<1.5	1.05	AT
arseen	mg/kg	<4	3.79	AT	<4	3.79	AT
barium ⁺	mg/kg	440	682	--	440	682	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.204	AT	<0.2	0.204	AT
chromium	mg/kg	42	53.8	AT	41	52.6	AT
kobalt	mg/kg	8.3	12.6	AT	8.2	12.5	AT
koper	mg/kg	8.2	12	AT	8.1	11.9	AT
kwik	mg/kg	<0.05	0.0421	AT	<0.05	0.0421	AT
lood	mg/kg	12	15.5	AT	12	15.5	AT
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	AT	<1.5	1.05	AT
nikkel	mg/kg	25	36.5	LV	25	36.5	LV
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	--	<1.5	1.05	--
tin	mg/kg	1.6	2.45	AT	1.6	2.45	AT
vanadium	mg/kg	35	51	AT	34	49.6	AT
zink	mg/kg	51	75.2	AT	50	73.7	AT
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	AT	<0.05	0.175	AT
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	AT	<0.05	0.175	AT
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	AT	<0.05	0.175	AT
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.105	0.525	AT	0.105	0.525	AT
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	AT	0.07	0.07	AT
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.1	0.35	AT	<0.1	0.35	AT
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.1	0.35	-	<0.1	0.35	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.14	0.7	AT	0.14	0.7	AT
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	AT	<0.02	0.07	AT
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.05	0.175	AT	<0.05	0.175	AT
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.05	0.175	AT	<0.05	0.175	AT
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.05	0.175	AT	<0.05	0.175	AT
trichlooretheen	mg/kg	<0.05	0.175	AT	<0.05	0.175	AT
chloroform	mg/kg	<0.05	0.175	AT	<0.05	0.175	AT
CHLOORBENZENEN							
monochloorbenzeen	mg/kg	<0.04	0.14	AT	<0.04	0.14	AT
1,2-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	-	<0.1	0.35	-
1,3-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	-	<0.1	0.35	-
1,4-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	-	<0.1	0.35	-
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kg	0.21	1.05	AT	0.21	1.05	AT
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	AT	4.9	24.5	AT
MINERALE OLIE							
totaal olie C10 - C40	mg/kg	25	125	AT	20	100	AT

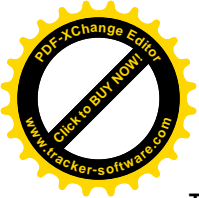
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-PFAS toetsing oppervlakte water uitgevoerd door SGS



PFBA (perfluorbutaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluorocetaan zuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1 <OPWA	--	0.1	0.1 <OPWA	--
PFNA (perfluormonaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluorocetadecaan zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaan sulfon zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaan sulfon zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaan sulfon zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaan sulfon zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorocetaan sulfon zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluorocetaan sulfon zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	-	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluorocetaan sulfon zuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.1	0.1 <OPWA	--	0.1	0.1 <OPWA	--
PFDS (perfluordecaan sulfon zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluorocetaan sulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS**Eenheid BT TC****14239575-001**som 16 aromatische oplosmiddelen
som 12 chloorbenzenenmg/kg 1.05 ^AT
ug/kg 1190 ^AT**14239575-002**som 16 aromatische oplosmiddelen
som 12 chloorbenzenenmg/kg 1.05 ^AT
ug/kg 1190 ^ATMonstercode
14239575-001
14239575-002Monsteromschrijving
MM1A Monsters (0-1)
MM1B Monsters (2-3)

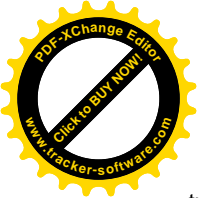
SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terraindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.



Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens toetsmodule 2024, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022 Omgevingswet, aanroep SIKB versie 14.8.0 lookup versie 14.9.0, toetsingsdatum: 26-02-2025 - 11:54)

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC	Homogeen gem
Projectcode		MA250070		MA250070				
Projectnaam		Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase		Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase				
Monsteromschrijving		MM1A Monsters (0-1)		MM1B Monsters (2-3)				Toetsmonster
Monstersoort		AP 04 Grond		AP 04 Grond				Klasse algemeen toepasbaar
Monster conclusie toetsmonster (excl PFAS)		Klasse algemeen toepasbaar		Klasse algemeen toepasbaar				
monster voorbehandeling								
droge stof	%	Ja 79.6	79.6	Ja 78.8	78.8	79.2		
aangeleverd monster	kg	17		17				
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	0.4	0.4	0.5	0.5			
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	14		14				
pH-grond (CaCl2)	-	8.2		8.3				
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.0		19.0				
METALEN								
antimoon	mg/kg	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.05	AT	ja
arsen	mg/kg	<4	3.79	<4	3.79	3.79	AT	ja
barium ⁺	mg/kg	440	682	440	682	682	--	
cadmium	mg/kg	<0.2	0.204	<0.2	0.204	0.204	AT	ja
chrom	mg/kg	42	53.8	41	52.6	53.2	AT	ja
kobalt	mg/kg	8.3	12.6	8.2	12.5	12.5	AT	ja
koper	mg/kg	8.2	12	8.1	11.9	11.9	AT	ja
kwik	mg/kg	<0.05	0.0421	<0.05	0.0421	0.0421	AT	ja
lood	mg/kg	12	15.5	12	15.5	15.5	AT	ja
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.05	AT	ja
nikkel	mg/kg	25	36.5	25	36.5	36.5	LV	ja
seleen	mg/kg	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.05	--	
tin	mg/kg	1.6	2.45	1.6	2.45	2.45	AT	ja
vanadium	mg/kg	35	51	34	49.6	50.3	AT	ja
zink	mg/kg	51	75.2	50	73.7	74.4	AT	ja
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	AT	ja
tolueen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	AT	ja
ethylbenzeen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	AT	ja
o-xyleen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175		
p- en m-xyleen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35		
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.105	0.525	0.105	0.525	0.525	AT	ja
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	<0.01	0.007	0.007		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	AT	ja
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,2-dichloorethaan	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35	AT	ja
cis-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35		
trans-1,2-dichlooretheen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35		
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	mg/kg	0.14	0.7	0.14	0.7	0.7	AT	ja
tetrachlooretheen	mg/kg	<0.02	0.07	<0.02	0.07	0.07	AT	ja
tetrachloormethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	AT	ja
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	AT	ja
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	AT	ja



trichlooretheen	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	AT	ja
chloroform	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	AT	ja

CHLOORBENZENEN

monochloorbenzeen	mg/kg	<0.04	0.14	<0.04	0.14	0.14	AT	ja
1,2-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35		
1,3-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35		
1,4-dichloorbenzeen	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35		
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	mg/kg	0.21	1.05	0.21	1.05	1.05	AT	ja

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

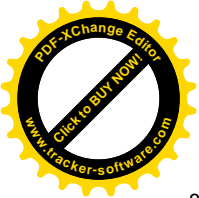
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	AT	ja
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	4.9	24.5	24.5	AT	ja

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	<5	17.5	17.5		
fractie C22-C30	mg/kg	10	50	10	50	50		
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	10	50	50		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	25	125	20	100	112	AT	ja

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-PFAS toetsing uitgevoerd door SGS

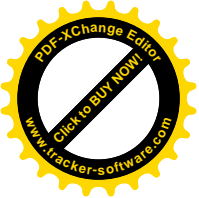
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOA lineair (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOA vertakt (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
som PFOA (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-
(0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxDA	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
(perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFODA (perfluorocataanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFPeS	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
(perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHxS	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
(perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHpS	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
(perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOS lineair	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
(perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOS vertakt	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
(perfluorocataansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
som PFOS	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-
(perfluorocataansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOSA	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
(perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSA (n-methyl perfluorocataansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocataansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-



8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
--	---------	------	------	------	------	-------------	---

Monstercode	Monsteromschrijving
14239575-001	MM1A Monsters (0-1)
14239575-002	MM1B Monsters (2-3)

* 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.*

TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, 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 bij invulling van de zorgplicht 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).*

AT *Algemeen toepasbaar*

LV *Licht verontreinigd*

MV *Matig verontreinigd*

SV *Sterk verontreinigd*

PFAS toetsing uitgevoerd door SGS

OPWA *Toepassingswaarde oppervlaktewater (ander water)*

OPRW *Toepassingswaarde oppervlaktewater (Rijkswater)*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel *Licht verontreinigd*

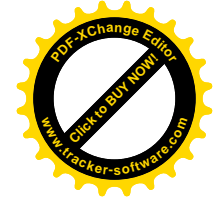
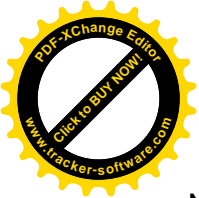
Oranje *Matig verontreinigd*

Paars *Sterk verontreinigd*

PFAS toetsing uitgevoerd door SGS

Oranje *Groter dan toepassingswaarde oppervlaktewater (ander water)*

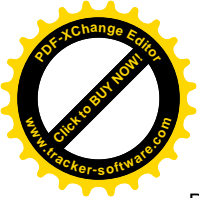
Rood *Groter dan toepassingswaarde oppervlaktewater (Rijkswater)*



Normenblad

Toetskeuze: T.104: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AT	LV	IND	MV	SV
METALEN						
antimoon	mg/kg	4		22	15	>15
arsen	mg/kg	20	29	76	85	>85
cadmium	mg/kg	0.6	4	4.3	14	>14
chromium	mg/kg	55	120	180	380	>380
kobalt	mg/kg	15	25	190	240	>240
koper	mg/kg	40	96	190	190	>190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	4.8	10	>10
lood	mg/kg	50	138	530	580	>580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	190	200	>200
nikkel	mg/kg	35	50	100	210	>210
tin	mg/kg	6.5		900		
vanadium	mg/kg	80		250		
zink	mg/kg	140	563	720	2000	>2000
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kg	0.2		1	1	>1
tolueen	mg/kg	0.2		1.25	130	>130
ethylbenzeen	mg/kg	0.2		1.25	50	>50
xylenen (0.7 factor)	mg/kg	0.45		1.25	25	>25
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40	40	>40
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,2-dichloorethaan	mg/kg	0.2		4	4	>4
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/kg	300		300	1	>1
tetrachlooretheen	ug/kg	150		4000	4	>4
tetrachloormethaan	ug/kg	300		700	1	>1
1,1,1-trichloorethaan	mg/kg	0.25		0.25	15	>15
1,1,2-trichloorethaan	mg/kg	0.3		0.3	10	>10
trichlooretheen	ug/kg	250		2500	60	>60
chloroform	ug/kg	250		3000	10	>10
CHLOORBENZENEN						
monochloorbenzeen	mg/kg	0.2		5		
som dichloorbenzenen (0.7 factor)	ug/kg	2000		5000		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	ug/kg	1.5	14			
PCB 52	ug/kg	2	15			
PCB 101	ug/kg	1.5	23			
PCB 118	ug/kg	4.5	16			
PCB 138	ug/kg	4	27			
PCB 153	ug/kg	3.5	33			
PCB 180	ug/kg	2.5	18			
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	500	1000	>1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-PFAS toetsing uitgevoerd door SGS						
OPWA OPRW						
PFBA (perfluorbutaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8			
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8			
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8			
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8			
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	ug/kg	--	--			
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	ug/kg	--	--			
som PFOA (perfluorocetaan zuur) (0.7 factor)	ug/kg	0.8	0.8			
PFNA (perfluoronaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8			
PFDA (perfluordecaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8			
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8			
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8			
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	ug/kg	0.8	0.8			



PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.1	3.7
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	0.8	0.8
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	0.8	0.8
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	0.8	0.8
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	0.8	0.8
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	0.8	0.8
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	0.8	0.8

*

Legenda normenblad

AT

LV

IND

MV

SV

PFAS toetsing uitgevoerd door SGS

OPWA

OPRW

Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

= Algemeen toepasbaar

= Licht verontreinigd

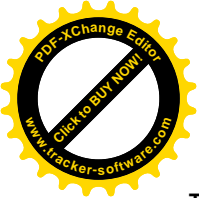
= Industrie

= Matig verontreinigd

= Sterk verontreinigd

= Toepassingswaarde oppervlaktewater (ander water)

= Toepassingswaarde oppervlaktewater (Rijkswater)



Toetsing volgens Terralindex, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 26-02-2025 - 13:12)

Projectcode	MA250070	MA250070
Projectnaam	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase
Monsteromschrijving	MM1A	MM1B
Monstersoort en bodemtype	Grond-1	Grond-2
Monster conclusie	Klasse algemeen toepasbaar	Klasse algemeen toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	79.0	79		78.8	78.8	
FENOLEN							
fenol	mg/kg	<0.05	0.175	AT	<0.05	0.175	AT
3-ethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
3,5+2,3-dimethyl + 4-ethylfenol		<0.15		-	<0.15		-
m-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	-	<0.025	0.0875	-
o-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	-	<0.025	0.0875	-
p-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	-	<0.025	0.0875	-
som cresolen	mg/kg	<0.075	0.262	AT	<0.075	0.262	AT
2,6-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
2,4-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
2,5-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
3,4-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
som C2-alkylfenolen		<0.45		-	<0.45		-
2-ethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
thymol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
p-(tert)butylfenol	mg/kg	<0.1	0.35	--	<0.1	0.35	--
som C4-alkylfenolen		<0.15		-	<0.15		-
2,3,5-trimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
3,4,5-trimethylfenol		<0.1		-	<0.1		-
2-isopropylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	--	<0.05	0.175	--
som C3-alkylfenolen		<0.20		-	<0.20		-

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS

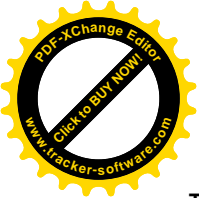
	Eenheid	BT	TC
14239575-003			
som m-cresol en p-cresol	mg/kg	0.175	
14239575-004			
som m-cresol en p-cresol	mg/kg	0.175	

Monstercode	Monsteromschrijving
14239575-003	MM1A
14239575-004	MM1B

SGS Nederland B.V. heeft deze output met zorg samengesteld met behulp van de toetsingstool van Terralindex. Desondanks kunnen er onjuistheden of onvolledigheden voorkomen. SGS Nederland B.V. aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de juistheid, volledigheid of toepasbaarheid van de verstrekte informatie. Het gebruik van deze informatie is volledig op eigen risico. SGS Nederland B.V. is niet aansprakelijk voor enige schade die voortvloeit uit het gebruik van deze informatie of adviezen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de nauwkeurigheid en bruikbaarheid van de informatie te verifiëren.

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	0.4%	14%
Bodemtype 2	0.5%	14%



Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens toetsmodule 2024, module T.104-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

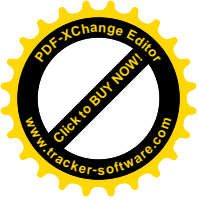
(Toetsversie 1.0.0, Bijlage B, tabel 2 Rbk 2022 Omgevingswet, aanroep SIKB versie 14.8.0 lookup versie 14.9.0, toetsingsdatum: 26-02-2025 - 13:12)

Projectcode	MA250070	MA250070	
Projectnaam	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase	Amsterdam, Amerikahavenweg, partijkeuring GreenBase	
Monsteromschrijving	MM1A	MM1B	Toetsmonster
Monstersoort	Grond	Grond	
Monster conclusie toetsmonsterKlasse algemeen toepasbaar	Klasse algemeen toepasbaar	Klasse algemeen toepasbaar	Klasse algemeen toepasbaar

Analyse	Einheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC	Homogeen gem
monster voorbehandeling		Ja		Ja				
droge stof	%	79.0	79	78.8	78.8	78.9		
FENOLEN								
fenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	AT	ja
3-ethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	--	
3.5+2.3-dimethyl + 4-ethylfenol	mg/kgds	<0.15		<0.15				
m-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	<0.025	0.0875	0.0875		
o-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	<0.025	0.0875	0.0875		
p-cresol	mg/kg	<0.025	0.0875	<0.025	0.0875	0.0875		
som cresolen	mg/kg	<0.075	0.262	<0.075	0.262	0.262	AT	ja
2,6-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	--	
2,4-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	--	
2,5-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	--	
3,4-dimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	--	
som C2-alkylfenolen	mg/kgds	<0.45		<0.45				
2-ethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	--	
thymol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	--	
p-(tert)butylfenol	mg/kg	<0.1	0.35	<0.1	0.35	0.35	--	
som C4-alkylfenolen	mg/kgds	<0.15		<0.15				
2,3,5-trimethylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	--	
3,4,5-trimethylfenol	mg/kgds	<0.1		<0.1				
2-isopropylfenol	mg/kg	<0.05	0.175	<0.05	0.175	0.175	--	
som C3-alkylfenolen	mg/kgds	<0.20		<0.20				

Monstercode	Monsteromschrijving
14239575-003	MM1A
14239575-004	MM1B

* 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.*

TC *Toetsoordeel toetsingsmodule*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*

-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

AT *Algemeen toepasbaar*

LV *Licht verontreinigd*

MV *Matig verontreinigd*

SV *Sterk verontreinigd*

^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Geel *Licht verontreinigd*

Oranje *Matig verontreinigd*

Paars *Sterk verontreinigd*



Normenblad

Toetskeuze: T.104: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond bij toepassen in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AT	LV	IND	MV	SV
FENOLEN						
fenol	ug/kg	250		1250	40	>40
som cresolen	mg/kg	0.3		5	5	>5

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AT	= Algemeen toepasbaar
LV	= Licht verontreinigd
IND	= Industrie
MV	= Matig verontreinigd
SV	= Sterk verontreinigd



Bijlage 7 BRL 9321 certificaat



SGS INTRON Certificatie B.V.

Venusstraat 2
Postbus 267
4100 AG CULEMBORG
T: +31 88 21 45 133
www.sgs.com/intron-certificatie

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Nummer : IZG-039/5
Uitgegeven : 2022-04-15
Geldig tot : onbepaalde tijd
Vervangt : IZG039/4
d.d. 2020-11-18

Certificaathouder:

Graniet Import Benelux B.V.

Amerikahavenweg 2
1045 AC AMSTERDAM

Telefoon +31 (0)20 614 62 92

E-mail info@graniet-import.nl

Website www.granietimport.nl

Certificaat heeft betrekking op:

Product: Fractie <500 µm vrijkomend bij de bewerking van primaire steenachtige materialen

Verwerkingsinstallatie: Amerikahavenweg 2, AMSTERDAM

Wingebieden: Bremanger, Noorwegen
Glensenda, Schotland

Bodemkwaliteitsklasse: achtergrondwaarden

Korrelklasse: A

Verklaring van SGS INTRON Certificatie B.V.

Dit productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9321 d.d. 2014-11-04 inclusief wijzigingsblad d.d. 2019-05-27 conform het SGS INTRON Certificatie-reglement voor Certificatie en Attestering.

SGS INTRON Certificatie B.V. verklaart dat:

- het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de producent geleverde producten bij aflevering voldoen aan de in dit productcertificaat vastgelegde milieuhygiënische specificaties, mits zij zijn voorzien van het NL BSB[®] merk op een wijze als aangegeven in dit productcertificaat.
- voor dit productcertificaat geen controle plaatsvindt op het gebruik in werken en op de melding- en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegd gezag.
- met inachtneming van het bovenstaande, het product in zijn toepassingen en met inachtneming van de daarbij horende toepassingsvoorwaarden voldoet aan de relevante eisen van het Besluit bodemkwaliteit.

Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het "Overzicht van erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw" op de websites van SBK:

www.bouwkwaliteit.nl en van Bodem+: www.bodemplus.nl.



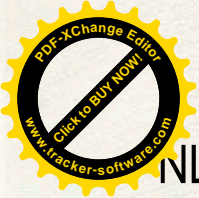
Voor SGS INTRON Certificatie B.V.



Gebruikers van dit productcertificaat wordt geadviseerd om bij SGS INTRON Certificatie B.V. te informeren of dit certificaat nog geldig is. Controleer of er sprake is van een door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat erkende kwaliteitsverklaring.

Dit certificaat bestaat uit 3 bladzijden





NL BSB[®] productcertificaat

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Nummer : IZG-039/5
Uitgegeven : 2022-04-15



1. MILIEUHYGIËNISCHE SPECIFICATIES

1.1 Onderwerp en toepassingsgebied

Dit NL BSB[®] productcertificaat heeft betrekking op het door Graniet Import Benelux B.V. geproduceerde industriezand en (gebroken) industriegrind en de bijbehorende milieuhygiënische eigenschappen die kunnen worden toegepast op de landbodem en/of in een oppervlaktewaterlichaam. Het product komt vrij bij winning uit de bodem.

1.2 Samenstelling

De gemiddelde samenstellingswaarden bepaald overeenkomstig AP 04-SG voldoen voor het beoogde toepassingsgebied aan bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, met inachtneming van artikel 4.2.2 lid 4 en lid 5 van de Regeling bodemkwaliteit.

2. TOEPASSINGSVOORWAARDEN

Voor industriezand en (gebroken) industriegrind gelden de volgende toepassingsvoorwaarden:

- Het industriezand en (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast conform de markering op de afleveringsbonnen, waarin de kwaliteitsklasse staat aangegeven waarvoor het product is gekwalificeerd.
- Het industriezand en (gebroken) industriegrind dient te worden toegepast in overeenstemming met artikel 5, 6, 7, 37 en 42 van het Besluit bodemkwaliteit (functionaliteit, zorgplicht, algemene voorschriften en melding).

3. CERTIFICATIEMERK

De afleveringsbon van het op basis van de BRL 9321 gecertificeerde industriezand en (gebroken) industriegrind wordt gemerkt met:

het NL BSB[®] -certificatiemerk (afmeting ten minste 10x10 mm):



dan wel

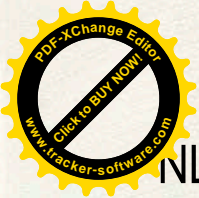
het NL BSB[®] -woordmerk (afmeting ten minste 5 mm hoog):

NL BSB[®]

De afleveringsbon bevat tevens de volgende verplichte aanduidingen:

- het certificaatnummer (certificaatnummer zonder versienummer)
- naam en adres van de producent
- naam en herkomst van het product, zoals aangegeven op het productcertificaat:
 - wingebed
 - naam of locatie van de verwerkingsinstallatie
 - eventueel handelsnaam
- geleverde hoeveelheid, uitgedrukt in massa- of volume-eenheden
- datum van belading en aflevering
- kenmerk transportmiddel (naam schip / kenteken)
- controle transportmiddel (schoon / niet schoon / controle niet mogelijk)
- moment van aflevering (levering (inclusief) (exclusief) transport)
- toepasbaarheid van het product ("kwaliteitsklasse: voldoet aan de grond klasse achtergrondwaarden / klasse wonen / klasse industrie).

Toepassingen van industriezand en (gebroken) industriegrind dat de achtergrondwaarden niet overschrijdt in hoeveelheden van minder dan 50 m³ hoeven niet te worden gemeld.



NL BSB[®] productcertificaat

Industriezand en (gebroken) industriegrind

Nummer : IZG-039/5
Uitgegeven : 2022-04-15



4. WENKEN VOOR DE TOEPASSER

1. Bij aflevering inspecteren of:
 - geleverd is wat is overeengekomen;
 - het merk en de wijze van merken juist zijn;
 - de afleveringsbon alle gegevens bevat;
 - het afgegeven certificaat betrekking heeft op de geleverde partij, indien de partij niet direct van de producent is afgenomen;
 - de producten geen zichtbare tekortkomingen vertonen.
2. Indien op grond van het onder 1 gestelde tot afkeuring wordt overgegaan, dient contact te worden opgenomen met:
 - Graniet Import Benelux B.V.,
en zo nodig met
 - SGS INTRON Certificatie B.V.
3. Controleren of voldaan wordt aan de voorwaarden voor toepassing in de betreffende klasse.
4. Nagaan of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.
5. Het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) dient aan de opdrachtgever ter beschikking te worden gesteld. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.
6. De opdrachtgever moet het bewijsmiddel (afleverbonnen en certificaat) ten minste 5 jaar ter beschikking houden voor inzage door het bevoegd gezag. Dat geldt niet bij levering aan natuurlijke personen anders dan in de uitoefening van beroep of bedrijf.

5. LIJST VAN VERMELDE DOCUMENTEN

Voor zover er geen data vermeld zijn, staan de juiste publicatiedata van de genoemde documenten vermeld in de nationale beoordelingsrichtlijn 9321, die is genoemd in de door SBK gepubliceerde lijst van nationale beoordelingsrichtlijnen.

Nationale BRL 9321	<i>Industriezand en (gebroken) industriegrind, d.d. 2014-11-04 inclusief wijzigingsblad d.d. 2019-05-27.</i>
Besluit bodemkwaliteit	<i>Besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem (Besluit bodemkwaliteit). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 469, jaargang 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
Regeling bodemkwaliteit	<i>Regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem (Regeling bodemkwaliteit), Nederlandse Staatscourant 247, 2007 met alle bijbehorende nadien gepubliceerde wijzigingen.</i>
AP04-SG	<i>Accreditatieprogramma voor keuring van partijen grond, bouwstoffen en korrelvormige afvalstoffen – Onderwerp: Samenstelling Grond; vigerende versie beschikbaar via www.sikb.nl.</i>



Geonius.nl

Geonius is een middelgroot interdisciplinair ingenieursbureau met brede expertise binnen de GWW- en bouwsector. Door onze unieke combinatie van vakkennis op het gebied van wegen, geotechniek, milieu, geodesie, water, ruimtelijke ontwikkeling, landschap, archeologie en ecologie zijn wij goed in staat mee te denken met de klant en projecten zelfstandig uit te voeren. Grenzen tussen de verschillende divisies vervagen, waardoor steeds meer projecten integraal door ons worden uitgevoerd.

Geonius hecht veel waarde aan een informele, positieve bedrijfscultuur, het welzijn van medewerkers en maatschappelijke betrokkenheid.

-  Wegen
-  Geotechniek
-  Milieu
-  Geodesie
-  Water
-  Ruimtelijke ontwikkeling
-  Landschap
-  Archeologie
-  Ecologie

