

Ptolemaeuslaan 40
3528 BP Utrecht
T +31 88 99 04 800

PARTIJKEURING IN HET KADER BESLUIT BODEMKWALITEIT

Joan Muyskenweg 12-14 in Amsterdam



NL202043252-R23-735
5 oktober 2023

Gemeente Amsterdam

Contactpersoon De heer M. Kersten
Adres Weesperstraat 430
1018 DN Amsterdam

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Projectnummer NL202043252
Kenmerk NL202043252-R23-735
Datum 5 oktober 2023
Versie 1

In verband met digitale verwerking van deze rapportage ontbreekt de handtekening. Dit rapport is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

Projectleider/controleur: D. Oomen
Adviseur/auteur: R. Warring

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever.

RPS advies- en ingenieursbureau bv in Utrecht

RPS besteedt veel aandacht aan de uitvoering van zijn werkzaamheden en is hiervoor gecertificeerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001:2015 en ISO 14001:2015
- VGM Checklist Aannemers (VCA**)
- BRL SIKB 1000 (Monsterneming voor partijkeuringen grond; protocol 1001)
- BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat veldwerk bij milieu hygiënisch (water)bodemonderzoek; protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)
- BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding en evaluatie (water)bodemsanering; protocollen 6001 en 6003)



1001

RPS advies- en ingenieursbureau bv is een onafhankelijk adviesbureau. Uitbesteding van werkzaamheden en/of analyses vindt plaats bij gecertificeerde en/of geaccrediteerde bedrijven (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, RvA-Testen en BRL SIKB 1000, 2000, 6000).

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding	5
1.3	Doelstelling.....	5
1.4	Wettelijk kader.....	5
1.5	Toegepaste normen.....	5
1.6	Opbouw rapportage	5
2	DE OPZET VAN HET ONDERZOEK	6
2.1	Locatie- en partijgegevens.....	6
2.2	Beschikbare gegevens.....	6
2.3	Onderzoeksstrategie	7
2.4	Visuele waarnemingen en omstandigheden.....	8
2.5	Monstername	8
2.6	Laboratoriumonderzoek	8
3	ANALYSERESULTATEN EN TOETSING	10
3.1	Analyseresultaten.....	10
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
4.1	Partij Joan Muyskenweg	11
4.2	(Her)gebruiksmogelijkheden	11
4.3	Melding toepassing	11
4.4	Kwaliteit.....	11

BIJLAGEN:

1. Kadastrale kaart, monsternemingsplan, monsternemingsformulier, tekening en boorprofielen
2. Toetsingskaders
3. Analysecertificaten
4. Toetsing
5. Foto's

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

Dit rapport behandelt een partijkeuring (in-situ) in het kader van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) die RPS advies- en ingenieursbureau bv (RPS) in Utrecht heeft uitgevoerd in opdracht van de gemeente Amsterdam. De partij betreft Japanse duizendknoop groeiplaats 1519, ligt aan de Joan Muyskenweg 12-14 in Amsterdam en staat bij RPS geregistreerd onder nummer NL202043252.

1.2 Aanleiding

Aanleiding voor de partijkeuring is de voorgenomen afvoer van de met de Japanse duizendknoop besmette grond.

1.3 Doelstelling

Doel van het onderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de partij grond en hiermee samenhangend de hergebruiksmogelijkheden.

1.4 Wettelijk kader

Wanneer de kwaliteit van de bodem dient te worden vastgelegd, moet voldaan worden aan de Wet bodembescherming (Wbb). De te hanteren normen en richtlijnen staan omschreven in de NEN 5740. Voor het afvoeren en toepassen van grond is echter het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) van toepassing en vormt een NEN-onderzoek onvoldoende bewijs. Door de verwerker wordt in voorkomende gevallen een partijkeuring (AP04-onderzoek) geëist.

1.5 Toegepaste normen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de **NEN 5725:2017** (Nederlandse Norm: 'Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek', oktober 2017). Het vooronderzoek is uitgevoerd voorafgaand aan de feitelijke partijkeuring (= veld- en laboratoriumonderzoek).

Het onderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 1000. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de methodiek zoals beschreven in protocol 1001 (versie 9.0: 1 februari 2018): 'Monsterneming grond ten behoeve van partijkeuringen'.

RPS heeft geen enkele relatie met de opdrachtgever en is door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aangewezen als erkend monsternemer. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de monsterneming en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

1.6 Opbouw rapportage

In dit rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de onderzoeksstrategie. Hierin zijn de partijgegevens opgenomen en is een toelichting gegeven op het uitgevoerde veldonderzoek, de wijze van monsterneming en het laboratoriumonderzoek.
- De resultaten van het laboratoriumonderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk zijn de resultaten getoetst en is een interpretatie van deze resultaten gegeven.
- In hoofdstuk 4 zijn vervolgens conclusies getrokken en zijn aanbevelingen gedaan.

2 DE OPZET VAN HET ONDERZOEK

2.1 Locatie- en partijgegevens

De gegevens met betrekking tot de onderzoekslocatie en de te keuren partij zijn weergegeven in tabel 2.1. Aan de hand van de door de opdrachtgever geleverde gegevens is een monsternemingsplan opgesteld.

Tabel 2.1: gegevens partij

algemene gegevens		informatiebron
adres	Joan Muyskenweg 12-14	opdrachtgever
plaats	Amsterdam	opdrachtgever
kadastrale aanduiding	Gemeente Amsterdam, sectie AG, nummer 1090 (gedeeltelijk)	Kadaster
eigenaar	Gemeente Amsterdam	Kadaster
materiaal	grond	opdrachtgever
samenstelling	zand	veldinspectie
bijmengingen	baksteen, beton, puin (<5%)	veldinspectie
bijzonderheden	asbestverdacht plaatmateriaal op het maaiveld aanwezig	
vorm van de partij	rechthoek/vierkant	veldinspectie
aantal (deel)partijen	AP04: 1 asbest: 3	berekening
oppervlakte (m ²)	1.840	veldinspectie
diepte (m -mv)	1,6	veldinspectie
omvang partij (m ³)	2.944	veldinspectie
dichtheid partij (kg/m ³)	1,85	veldweging
gewicht partij (ton)	5.446	veldinspectie

In bijlage 1 zijn de veldwerkschets en de monsternemingsformulieren opgenomen.

2.2 Beschikbare gegevens

De partij ligt aan de Joan Muyskenweg 12-14 in Amsterdam en betreft Japanse duizendknoop groeiplaats 1519. Deze groeiplaats heeft een omvang van 1.827 m². Voor de partijdefinitie wordt het landelijk protocol 'omgaan met Aziatische duizendknopen' gehanteerd. Conform infoblad D: voorkomen verspreiding duizendknoop bij grondwerk, wordt de groeiplaats van de Japanse duizendknoop gemarkeerd op een minimale afstand van 3 meter vanaf de laatst zichtbare plant. Zodat ook het wortelstelsel volledig binnen de partij valt.

De partij een oppervlakte van 1.840 m² en dikte van 1,6 meter. Dit komt op een omvang van 2.944 m³/ 5.446 ton.

(voor bodemverontreiniging verdachte) activiteiten op de partijlocatie

Ter plaatse van de partijlocatie zijn voor zover bekend geen (ondergrondse) brandstoftanks aanwezig (geweest).

De partijlocatie maakt deel uit van een voormalig garagebedrijf. Op de partijlocatie stonden auto's geparkeerd, maar vonden geen andere activiteiten plaats die bij het garagebedrijf horen.

De onderzoekslocatie ligt in naoorlogs gebied. De onderzoekslocatie ligt in een gebied met een ophooglaag uit de periode 1945-1959. Naar verwachting is er geen bodemverontreinigend materiaal gebruikt bij de ophoging. Veelal is in deze periode (schoon) zand gebruikt om de venige ondergrond geschikt te maken voor het bebouwen van de locatie.

Ter plaatse van de partij is zover bekend geen gedempte watergang aanwezig.

Branden in Amsterdam

In het document 'kroniek van branden in Amsterdam' zijn twee meldingen bekend van branden nabij de onderzoekslocatie. De brand aan de Joan Muyskenweg 12 in 1989 is geblust met twaalf waterstralen en drie waterkanonnen. De brand aan de Joan Muyskenweg 14 in 1993 is geblust met tien waterstralen. Hierdoor wordt de onderzoekslocatie niet als bronlocatie beschouwd voor PFAS als gevolg van brandblusmiddelen.

Luchtfoto's en ander kaartmateriaal

Op basis van de beschikbare oude luchtfoto's en kaartmateriaal, geraadpleegd via Topotijdreis.nl was de partijlocatie tot circa 1960 in gebruik als agrarisch gebied. Daarna is westelijk de A2/S110 en oostelijk de Duivendrechtse Vaart aangelegd en is het gebied verder ontwikkeld naar bedrijventerrein. De partijlocatie is altijd onbebouwd gebleven. Het zuidelijk aangrenzende bedrijfspand is in 2021-2022 gesloopt.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van en aangrenzend aan de partijlocatie zijn in het verleden enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. De resultaten van de meest recente onderzoeken zijn in tabel 2.2 beschreven.

Tabel 2.2: gegevens eerdere bodemonderzoeken

locatie	onderzoek, auteur, kenmerk, datum	toelichting
Joan Muyskenweg 14	Verkennd bodemonderzoek, Antea group, 434065, 1-8-2018	Het betreft een grotere onderzoekslocatie. De grond ter plaatse en aangrenzend aan de partijlocatie (0,0 – 2,0 m -mv) is maximaal licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie, PAK en PCB. Indicatief voldoet de grond tot 1,5 m -mv aan bodemkwaliteitsklasse 'altijd toepasbaar' tot 'industrie'.
	Milieuhygiënisch vooronderzoek en nader bodemonderzoek, IDDS, 1903M424, 22-11-2019	De grond voldoet op basis van PFAS aan kwaliteitsklasse 'wonen/industrie'. De grond (0,5 – 2,0 m -mv) is niet asbesthoudend. Vanaf 1,5 m -mv zijn bijmengingen met baksteen aanwezig. Het grondwater (1,5 m -mv) is sterk verontreinigd met PAK als gevolg van de uitspoeling van de teerhoudende kadebeschoeiing.
	Aanvullend onderzoek naar PAK in grondwater, Almad Eco BV, 210311, 19-6-2021 Nader onderzoek naar PAK, Almad Eco BV, 210703, 24-12-2021	De ondergrond (1,4 – 4,0 m -mv) onder de voormalige bebouwing is matig tot sterk verontreinigd met PAK. Deze matige tot sterke verontreiniging strekt zich niet uit tot de partijlocatie.

Nota bodembeheer (Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, 16 november 2022)

De onderzoekslocatie ligt in bodemkwaliteitszone 3. Op basis van de bodemkwaliteitskaart voldoen zowel de bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv), de ondergrond (0,5 – 1,0 m -mv) als de diepe ondergrond (1,0 – 2,0 m -mv) aan bodemkwaliteitsklasse 'Industrie'. Op basis van de P80-waarde worden in de bovengrond en ondergrond licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, kwik, lood, zink, minerale olie, PAK en/of PCB verwacht. In de diepe ondergrond worden licht verhoogde gehalten aan koper, kwik, lood, zink, PAK en/of PCB verwacht.

2.3 Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van het monsternemingsplan is uitgegaan van een keuring overeenkomstig de strategie 'keuring partijen grond of baggerspecie in depot'. Hierbij wordt een maximale partijgrootte aangehouden van 10.000 ton. Op basis van het vooronderzoek is de verwachting dat de partij voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse 'industrie'.

Op het maaiveld is asbestverdacht puin en plaatmateriaal aanwezig. De partij bevat asbestverdachte puinbijmengingen. Voor aanvullend asbestonderzoek geldt een maximale partijgrootte van 2.000 ton.

Naast het AP04-samenstellingspakket worden de mengmonsters aanvullend geanalyseerd op chloride, PFAS (30 componenten) en asbest.

Monsternamen vindt plaats door het systematisch en alternerend nemen van minimaal 2x50 grepen (is duplo bemonstering).

De uitgevoerde werkzaamheden worden besproken in paragraaf 2.5.

2.4 Visuele waarnemingen en omstandigheden

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn de volgende zaken waargenomen/bepaald:

- De (weers)omstandigheden waren geen reden voor een verminderde visuele waarneming.
- In het veld is het soortelijk gewicht van de grond bepaald door een weegproef van de partijen.
- Op het maaiveld is asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen (1 plaatje).
- In de partij is zintuiglijk geen asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen.
- In de partij zijn bijmengingen met baksteen, beton en puin waargenomen.

2.5 Monsternamen

Het veldwerk is uitgevoerd op 15 september 2023 door een erkende veldwerker, de heer K. Zwijnenburg van RPS, onder Kwalibo-erkenning (K22548) en overeenkomstig de eisen zoals opgenomen in de BRL. De heer M. Visschedijk heeft bij de werkzaamheden geassisteerd.

In het veld zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- Visuele terreinverkenning.
- Inmeten en bepalen omvang van de partij.
- Uitzetten van het bemonsteringsraster:
 - boorafstand AP04: 8,5 meter;
 - boorafstand asbest: 5,5 meter.
- Handmatig nemen van grepen. Eén greep (steekmonster) per bodemtraject van 0,5 m van circa 180 gram.
 - AP04: 130 grepen.
 - Asbest: 100 grepen.
- Samenstellen van twee mengmonsters van minimaal 9 kg van het gestoken materiaal voor samenstellingsonderzoek in laboratorium.
- Samenstellen van twee mengmonsters van minimaal 10 kg ds van het gestoken materiaal voor asbestonderzoek in laboratorium.

Na monsterneming is het bemonsteringsformulier ingevuld. Het monsternemingsplan en het monsternemingsformulier zijn opgenomen in bijlage 1. Foto's van de te onderzoeken locatie/partij zijn opgenomen in bijlage 4.

De uitvoering heeft 1 dag in beslag genomen.

2.6 Laboratoriumonderzoek

De samengestelde mengmonsters van de grond zijn geanalyseerd op het AP04-samenstellingspakket grond zoals omschreven in bijlage 1 van het Bbk, aangevuld met chloride, PFAS (30 componenten) en asbest.

Het AP04-samenstellings-pakket bestaat uit de volgende parameters:

- droge stof.
- organische stof en lutum.
- pH (CaCl₂).
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK, 10 van VROM).
- polychloorbifenylen (PCB7).
- minerale olie (C10-C40).

Alle genoemde chemische analyses zijn uitgevoerd door een AP04- en RvA-geaccrediteerde milieu-laboratorium. De toegepaste analysemethoden en de analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Het laboratoriumonderzoek heeft plaatsgevonden van 15 september tot en met 4 oktober 2023.

3 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

3.1 Analyseresultaten

De analyseresultaten zijn getoetst aan tabel 1 van bijlage B van de Rbk. De toetsing heeft plaatsgevonden met BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice van SIKB-IHW). Er is getoetst aan de toetsing T.1: 'Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem' en T.8: 'Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodembodem (emissietoetswaarde)'.

De analysewaarden zijn omgezet naar standaard bodem (10% organisch stof en 25% lutum). Wanneer de detectielimiet niet wordt overschreden (<-teken), wordt deze waarde gecorrigeerd met 0,7. De spreiding tussen de twee mengmonsters mag niet meer dan een factor 2,5 zijn. De uitgebreide toetsing is opgenomen in bijlage 4.

In tabel 3.1 is een samenvatting van de toetsing weergegeven.

Tabel 3.1: samenvatting resultaten partijkeuring

partij	NT-regel	landbodembodem		
	van toepassing*	kwaliteitsklasse	toepasbaar in grootschalige toepassing	kritische parameters
1	nee	altijd toepasbaar	ja	-

* bij analyse van ten minste zestien parameters mag voor maximaal drie parameters maximaal 2x de AW2000-waarde worden aangeboden mits dit getal kleiner of gelijk is aan de wonen-waarde

Na heranalyse voldoen alle (som)-parameters aan de spreidingseis (maximaal 2,5) tussen beide analyseresultaten.

PFAS

De analyseresultaten zijn getoetst aan het landelijk en lokaal beleid. In tabel 3.2 is een samenvatting van de toetsing opgenomen. De aangegeven analyseresultaten betreffen de meetwaarden. Omdat de organisch stofgehaltes lager dan 10% zijn, zijn de meetwaarden niet gecorrigeerd.

Tabel 3.2: analyseresultaten grond(meng)monsters PFAS

partij	PFOS (µg/kg ds)	PFOA (µg/kg ds)	overige PFAS (µg/kg ds)	gebiedsspecifiek (toetsingswaarden)	gebiedsspecifiek en landelijk (hergebruik)
1	0,5	0,1	PFPeA: 0,1	niet verontreinigd	landbouw/natuur

Asbest

De gemeten asbestconcentratie is in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 3.3: analyseresultaten asbest

deelpartij	mengmonster	analytisch asbest aanwezig	soort asbest	gewogen concentratie (mg/kg ds)	voldoet aan de hergebruiksnorm (<100 mg/kg ds)
2	MA2-1	nee	n.v.t.	< 2	ja
	MA2-2	nee	n.v.t.	< 2	ja
3	MA3-1	nee	n.v.t.	< 2	ja
	MA3-2	nee	n.v.t.	< 2	ja
4	MA4-1	nee	n.v.t.	< 2	ja
	MA4-2	nee	n.v.t.	< 2	ja

Aanvullend is het asbestverdacht plaatmateriaal, wat op het maaiveld is aangetroffen, geanalyseerd. Het plaatmateriaal is inderdaad asbesthoudend (serpentine en amfibool). Omdat het plaatmateriaal op het maaiveld is aangetroffen, maakt het geen deel uit van de partij.

Op basis van de analyseresultaten voldoet de partij in zijn geheel aan de hergebruiksnorm voor asbest.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk vindt de integratie plaats van de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek. Op basis hiervan zijn de milieu hygiënische kwaliteit (toetsing aan Rbk) en de hergebruiksmogelijkheden van de partij grond beschreven.

4.1 Partij Joan Muyskenweg

De partij heeft een omvang van 2.944 m³ (circa 5.446 ton). Geconcludeerd is dat de partij grond voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse **Altijd toepasbaar**. De partij is tevens toepasbaar in een grootschalige toepassing.

Op basis van PFAS voldoet de partij aan de landelijke en gebiedsspecifieke kwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur'.

De partij voldoet aan de hergebruiksnorm voor asbest.

4.2 (Her)gebruiksmogelijkheden

Bij het toepassen van grond dient zowel te worden getoetst op de bodemkwaliteitsklasse als op de bodemfunctieklassse (zie bijlage 2). Het is onder voorwaarden toegestaan bij hergebruik de partij te splitsen in meerdere deelpartijen. Van belang is aan te kunnen tonen wat de relatie is tussen de deelpartij en de oorspronkelijke partij. Op de afleveringsbon dient de verantwoordelijke medewerker van de splitsing te worden aangegeven en de datum van uitvoering.

In tabel 4.1 zijn schematisch de hergebruiksmogelijkheden weergegeven.

Tabel 4.1: hergebruiksmogelijkheden partij

toepassen landbodem									
landbouw/natuur				wonen			industrie		
functie	AT	WO	IND	AT	WO	IND	AT	WO	IND
kwaliteit									
Partij 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

4.3 Melding toepassing

Voor het toepassen van grond geldt dat ten minste vijf werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden moet worden gemeld bij het Meldpunt bodemkwaliteit (www.meldpuntbodemkwaliteit.nl). Iedere melding wordt elektronisch doorgezonden naar het bevoegd gezag.

4.4 Kwaliteit

RPS heeft, naast de relatie opdrachtgever - opdrachtnemer, geen enkele relatie met de opdrachtgever en is door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aangewezen als erkend monsternemer. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de monsterneming en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Dit onderzoek betreft een momentopname. Naar gelang de tijd tussen onderzoek en toepassing groter wordt, dient meer voorzichtigheid betracht te worden bij het gebruik maken van dit rapport.

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

BIJLAGE

1. Kadastrale kaart, monsternemingsplan, monsternemingsformulier, tekening en boorprofielen

FORMULIER FM-GEB-041

Monsternemingsplan (protocol 1001)

VERSIEBEHEER

Datum laatste revisie: 30-03-2023
Laatst gewijzigd door: Peter Broers
Procedurehouder: Ruud Vink

Projectgegevens

Projectnummer	NL202043252
Projectnaam	Joan Muyskenweg 12-14 in Amsterdam
Locatie, gemeente	Amsterdam -
Opdrachtgever (contact-persoon, adres, telefoon)	Gemeente Amsterdam
Doel monsterneming	Kwaliteitsbepaling t.b.v. hergebruiksmogelijkheden
Uitvoerende organisatie	RPS advies- en ingenieursbureau bv
Uitvoeringsdatum	Klik of tik uitvoeringsdatum 15-9-2023
Tijdsbesteding	Klik of tik tijdsbesteding 4 uur

Partijgegevens

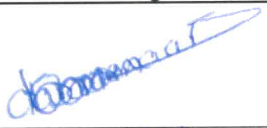
Opdrachtgever is	Eigenaar
Partijgrootte	2.300 m ² – 1,6 m -mv 6.800 ton – 3.680 m ³ - dichtheid 1,85 kg/m ³
Wijze waarop materiaal beschikbaar is	In-situ Droog
Grondsoort	zand
Verwachte korrelgrootte	D95 < 16 mm
Bijzonderheden partij	Betreft een groeiplaats van de Japanse duizendknoop. Goed letten op aanwezigheid van deze plant. De contour van de partij moet zich op minimaal 3 meter van de Japanse Duizendknoop bevinden. Dus eventueel partij omvang aanpassen t.o.v. van schets.
Bijzonderheden materiaal	Bijmenging verwacht Ja ☐ - Nee ☒ Asbestverdacht Ja ☐ - Nee ☒
Vorm van de partij	rechthoek

Monsterneming

Minimaal aantal grepen per (deel)partij	2 x 50
Aard Materiaal	Schone grond
Wijze waarop monsterneming	systematisch
Indelen in deelpartijen	Ja ☐ - Nee ☒
Voorgeschreven indeling in deelpartijen	Ja ☐ - Nee ☒
Motivatatie van afwijkingen	Wanneer uit de proefboringen blijkt dat er verschillen zitten in de bodemopbouw dan de partij opdelen in deelpartijen
Foto's nemen 📷	Ja ☒

Deelpartij-, greep- en monstergrootte	
(Deel)partijgrootte	Max. 10.000 ton
D96 < 16, standaard	grepen: min. 180 gram (5x5x5 cm ³ , ca 1 boorkop) monsters: 2 monsters van elk 50 grepen; 2 x 9 kg

Overige monsternemingsgegevens	
Apparatuur	edelman Ø 5 cm
Monstercodering	M1-1 en M1-2
Monsterverpakking	10 l emmers
Monsteropslag	gekoeld
Monstertransport	gekoeld
Aanleveren aan	OMEGAM (klantcode: 107980) binnen 24 uur
Boorprofielen opnemen (alleen bij in-situ)	Ja, minimaal 3 boorprofielen in Terrainindex opnemen
Bijzonderheden	bepalen XY-coördinaten (middelpunt depot)

Kwalitering monsternameplan			
	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	Dana Oomen		12-9-2023
Kwaliteitscontrole (projectleider 1001)			
Monsterneming 1001	K. ZWIJNENBURG		15-9-23

Bijlagen:

- Situatieschets/tekening
- Checklist veiligheid
- Klic (indien in-situ)
-
-

CHECKLIST VEILIGHEID VELDWERK WATER EN BODEM

Wanneer voorgeschreven veiligheidsmiddelen niet, andere of aanvullende veiligheidsmiddelen gebruikt zijn moet dit beargumenteerd worden op de achterzijde van dit formulier.

Vorbereiding

- ☐ V&G-plan
- ☐ Toolbox (mondeling / schriftelijk, asbest)
- ☒ LMRA

gelezen / uitgevoerd

- ☐
- ☐
- ☒

Materiaal / materieel

- ☒ Laarzen / veiligheidsschoenen
- ☒ Overall katoen
- ☐ Overall afspoelbaar
- ☐ Overall brandveilig
- ☒ Handschoenen
- ☐ Veiligheidshelm
- ☐ Veiligheidsbril
- ☐ Gehoorbescherming
- ☐ Reddingsvest
- ☐ Waadpak

daadwerkelijk gebruikt

- ☒
- ☒
- ☐
- ☐
- ☒
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

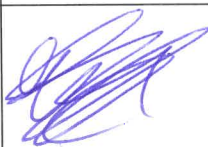
- ☐ Deco-unit
- ☐ Kraan met overdruk
- ☐ Kraan zonder overdruk
- ☐ Adembescherming met filters P3
- ☐ Wegwerpoveralls
- ☐ Kledingsetjes, wegwerp
- ☐ Wegwerphanddoeken
- ☐ Overschoentjes (t.b.v. transit)
- ☐ Waterspuit
- ☐ Walkie-talkies
- ☐ Stickers "Asbesthoudend afval"
- ☐ Zakken "Asbest gevaarlijk"
- ☐ Afzetlint "Asbest"
- ☐ Afzetlint
- ☐ Skigaas
- ☐ Gebodsborden (pictogrammen verontreinigde zone)
- ☒ Pionnen

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☒

Meetapparatuur

- ☐ PID-meter
- ☐ Zuurstofmeter
- ☐ Explosiemeter (LEL-meter)
- ☐ Anders,
- ☐ Overig,

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Ondertekening checklist			
Functie	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	Dana Oomen		12-9-2023
Erkende veldwerker	K. Zwijnenburg		15-9-23
Veldwerker in opleiding			
Assistent	M. Visschedijk		15-9-23

Reden niet gebruiken of afwijkend gebruik veiligheidsmiddelen:

--

FORMULIER FM-GEB-042

Monsternemingsformulier (protocol 1001)

VERSIEBEHEER

Datum laatste revisie: 30-03-2023
Laatst gewijzigd door: Peter Broers
Procedurehouder: Ruud Vink

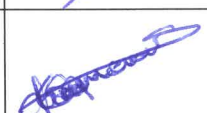
Projectgegevens	
Projectnummer	NL202043252
Projectnaam	Joan Muyskenweg 12-14 in Amsterdam
Locatie, gemeente	Gemeente Amsterdam -
Doel monsterneming	Bepalen hergebruiksmogelijkheden
Uitvoerende organisatie	RPS advies- en ingenieursbureau bv
Monsternemer(s)	Kevin Zwijnenburg
Uitvoeringsdatum	15-9-'23
Tijd	☐ begin 2.30 uur ☐ eind 12 uur

Partijgegevens	
Partijgrootte	5450 ton / 1040 2944 m ³ dichtheid 1,05
Bepaald door	weegproef
Maten partij	Lengte m Breedte m Diepte m -mv zie tekening
Geschat vochtpercentage	21%
Grondsoort	ZANB
Boorprofielen opgenomen	Ja ☒ - Nee ☐ 3 stuks
Maximale korrelgrootte	D95 < 16 mm ☒ - D95 > 16 mm ☐ stuks
Bepaald door	
Bijzonderheden partij	PUIN, STEEL, DAKTEEN
Bijmengingen aangetroffen	Ja ☒ - Nee ☐
Asbest aanwezig	NAVN PLAAT GEVONDEN - op maaiveld
Vorm van de partij	Schets op bijlage bovenaanzicht en dwarsprofiel met maten

Monsterneming	
Wijze van monsterneming	Conform monsternemingsplan: Ja ☐ - Nee ☒ Afwijkingen: opgedeeld in deelpartijen (asbestonderzoek)
Motivatie afwijkingen	asbest verdacht materiaal
Indelen in deelpartijen	Ja ☒ - Nee ☐ aantal 3 (op bijlage aangeven: kaart)
Aanduiding indeling in het veld achtergelaten	Ja ☐ - Nee ☒
Verticale indeling grepen	Conform monsternemingsplan: ja Afwijkingen:
Motivatie van afwijkingen	✓
Foto's genomen	Ja ☒ - Nee ☐

Deelpartij-, greep- en monstergrootte					
(Deel)partij	Grootte partij (m ³)	Aantal grepen	Gewichten monsters (kg)		emmercodes
171-1/2	2999	100	9.2	9.3	E2200491W E2200490V
172-1/2	980	100	12.5	12.4	1860253TG 1860252TG
173-1/2	968	100	12.3	12.4	1860255TG 1860254TG
174-1/2	996	100	12.2	12.5	1860256TG 1860257TG

Overige monsternemingsgegevens	
Apparatuur	Max. monsternemingsdiepte 1.6 m - mv
Monstercodering	Standaard: M(partij) (deelpartij): 171-1/2 172-1/2 173-1/2 174-1/2 Afwijkend:
Monsterverpakking	10 l emmers, laboratorium OMEGA + anders:
Monsteropslag	Gekoeld/
Monstertransport	Gekoeld/
Aanleveren aan	binnen 24 uur/ uur
Bijzonderheden	

Kwalitering monsternamplan en verificatie t.o.v. monsternemingsplan			
	Naam	Handtekening	Datum
Monsternemer	Kevin Zwijnenburg		15-9-23
Kwaliteitscontrole	Dana Oomen		21-9-23

Bijlagen:

- kaartje ligging/toegang locatie
- kaartje ruimtelijke verdeling grepen (boven- en zijaanzicht)
- toelichting omvangsbepaling (kaartje)
- berekening zeefproef
- toelichting foto's
-



kadaster



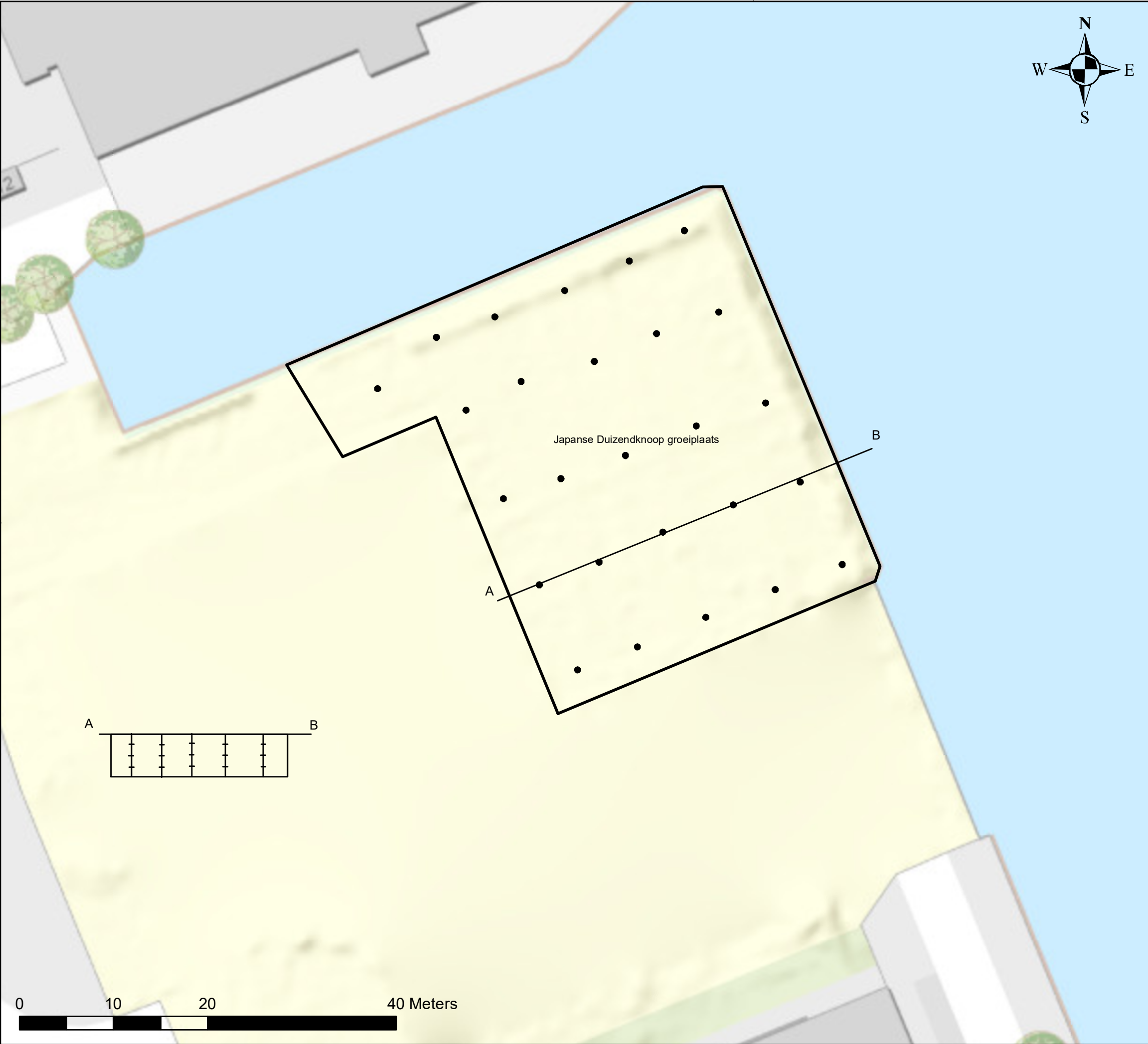
1985

Perceel

Aan dit uitt

De Dienst

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



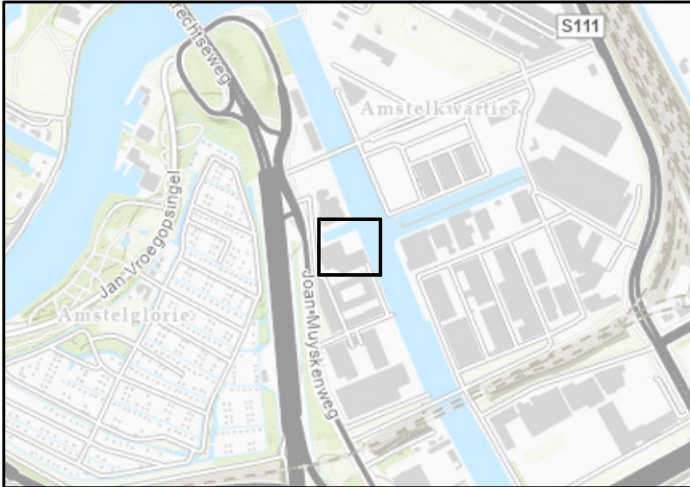
Legenda

- Boringen a 4 grepen

Onderzoekslocatie partijkeuring

Japanse Duizendknoop groeiplaats

Deelpartij 1
 $1.840\text{ m}^2 * 1,6 = 2.944\text{ m}^3 * 1,85 = 5.446\text{ ton}$
Boorafstand: +/- 8,5 meter



Regionale ligging schaal 1:15.000

Project:
Joan Muyskensweg 12-14 in Amsterdam

Opdrachtgever:
Gemeente Amsterdam, Ingenieursbureau

Omschrijving:
Overzichtskaart AP04 keuring met weergave
onderzoekslocatie en boringen



MAKING
COMPLEX
EASY

ATETRATCH COMPANY

Water en bodem
Pisloemaculair 40
3528 BP Utrecht, The Netherlands
T +31 88 - 99 04 800
W www.rps.nl

Projectnummer: NL202043252

Projectleider: F. van der Sterre

Auteur: R. Warring

Fase: Rapportage

Logo opdrachtgever: 

Formaat: A3

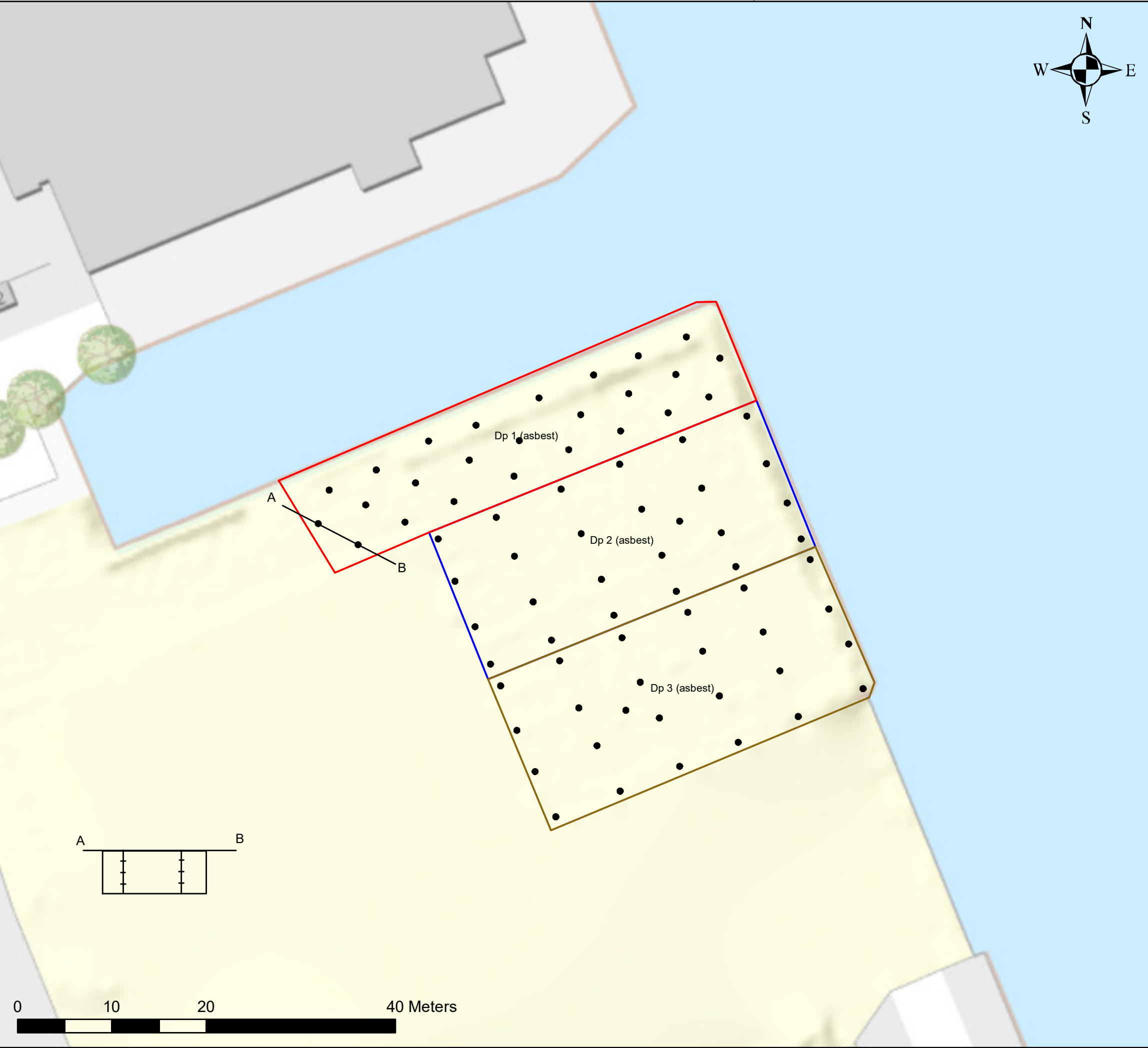
Schaal: 1:400

Status: Definitief

Datum: 20-9-2023

Blad: 1 van 1

Nummer: NL202043252-001



Legenda

- Boringen a 4 grepen

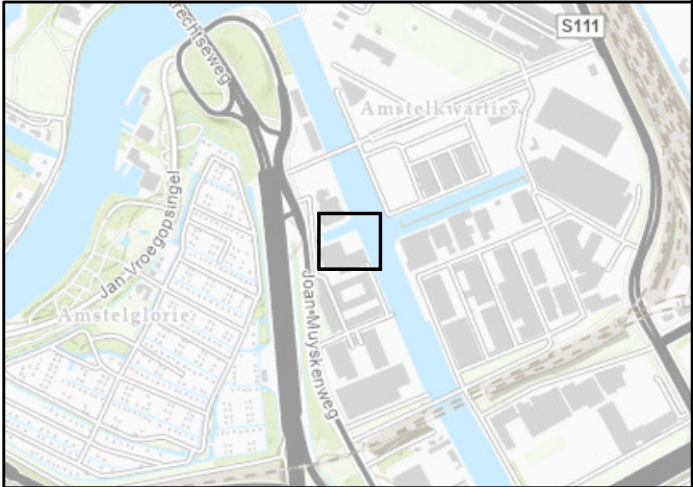
Deelpartijen asbest onderzoek

- Dp 1 (asbest)
- Dp 2 (asbest)
- Dp 3 (asbest)

Deelpartij 1 (asbest)
568 m2 * 1,6 = 910 m3 * 1,85 = 1.684 ton
Boorafstand: +/- 5,5 meter

Deelpartij 2 (asbest)
624 m2 * 1,6 = 1.000 m3 * 1,85 = 1.850 ton
Boorafstand: +/- 5,5 meter

Deelpartij 3 (asbest)
642 m2 * 1,6 = 1.030 m3 * 1,85 = 1.906 ton
Boorafstand: +/- 5,5 meter

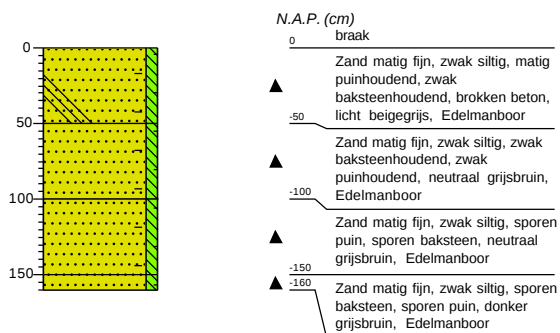


Regionale ligging schaal 1:15.000

Project: Joan Muyskensweg 12-14 in Amsterdam	
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam, Ingenieursbureau	
Omschrijving: Overzichtskaart AP04 keuringen (asbest) met weergave onderzoekslocatie en boringen	
Projectnummer: NL202043252	Formaat: A3
Projectleider: F. van der Sterre	Schaal: 1:400
Auteur: R. Warring	Status: Definitief
Fase: Rapportage	Datum: 20-9-2023
Logo opdrachtgever: Gemeente Amsterdam Ingenieursbureau	Blad: 1 van 1
	Numero: NL202043252-001

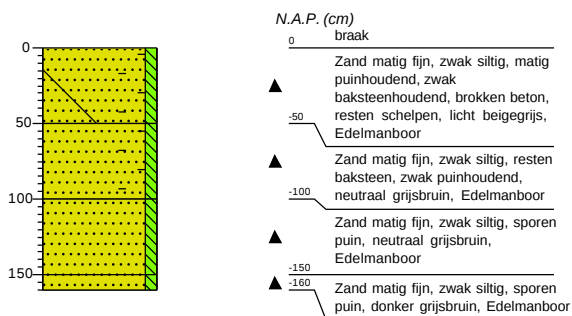
Boring: PB1

Datum: 15-9-2023



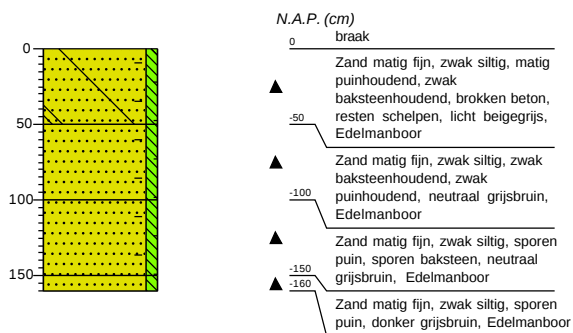
Boring: PB2

Datum: 15-9-2023



Boring: PB3

Datum: 15-9-2023

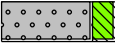


Projectnaam: Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

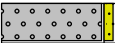
Projectcode: NL202043252

Legenda (conform NEN 5104)

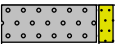
grind



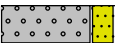
Grind, siltig



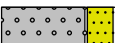
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



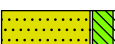
Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

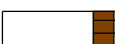
overige toevoegingen



zwak humeus



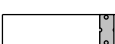
matig humeus



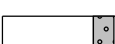
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

monsters



geroerd monster



ongeroerd monster



volumering

overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE

2. Toetsingskaders

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Per 1 juli 2008 zijn grond en baggerspecie uit het Bouwstoffenbesluit genomen en is het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) in werking getreden. Het Bbk is gebaseerd op een risicobenadering met als uitgangspunt een directe relatie tussen (chemische) kwaliteit en het gebruik van de bodem. In de normstelling is gekozen voor een 'altijd-' en een 'nooit-grens'. De 'altijd-grens' bestaat uit de Achtergrondwaarden (AW2000). Deze zijn vastgesteld op basis van de gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen.

Landbodem

Partijen grond en baggerspecie die voldoen aan de AW2000 zijn altijd vrij toepasbaar. Conform de rekenregels zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk) wordt ook aan de AW2000 voldaan als bij analyse van minimaal zestien parameters ten hoogste twee parameters de maximale waarde voor kwaliteitsklasse 'Wonen' overschrijden.

De 'nooit-grens' wordt bepaald met behulp van het Saneringscriterium. Dit is geen vaste norm, maar een methodiek om te bepalen of sprake is van een onaanvaardbaar risico.

Tussen de 'altijd-' en 'nooit-grens' liggen de maximale waarden. Deze waarden geven de bovengrens aan van de kwaliteit die nodig is om de bodem blijvend geschikt te maken voor de functie die de bodem heeft. Aan de bodemkwaliteitsklassen en de bodemfunctieklassen zijn dezelfde normen gekoppeld: de maximale waarden voor de klasse 'Wonen' en de maximale waarden voor de klasse 'Industrie'. Om een partij grond of baggerspecie te mogen toepassen moet zowel de bodemkwaliteits-klasse als de bodemfunctieklasse worden getoetst (dus dubbele toetsing). Grond en baggerspecie waarvan de kwaliteit de maximale waarden voor de klasse 'Industrie' overschrijdt, mag in het generieke kader niet worden toegepast.

Binnen het gebied specifieke kader voor landbodems mag de gemeenteraad zelf voor één of meerdere stoffen normen vaststellen, die beter aansluiten bij de gewenste bodemkwaliteit en het daadwerkelijke gebruik van de bodem dan de maximale waarden van het generieke kader. Dit kan voor een deel van een beheersgebied, het gehele beheersgebied of, in samenwerking met buurgemeenten en waterschappen, voor meerdere beheersgebieden. De normen in het gebied specifieke kader worden lokale maximale waarden genoemd en deze mogen zowel strenger als soepeler zijn dan de normen die op grond van het generieke kader zouden gelden.

Toetsingskader PFAS

De normstelling voor het toepassen van PFAS-houdende grond en baggerspecie is in december 2021 door de minister van Infrastructuur en Waterstaat, vastgelegd in het Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (d.d. 13-12-2021). In onderstaande tabel A zijn de toepassingsnormen van grond op de landbodem weergegeven.

Tabel A: overige toepassingsnormen voor het toepassen van grond (in µg/kg d.s.)¹

Toepassingssituatie	Toepassingsnorm ^{2, 3, 4, 5, 7}			
	PFOS	PFOA	overige PFAS	
Op de landbodem				
Grond toepassen				
	Bodemfunctieklaas	bodemkwaliteitsklasse		
	landbouw/natuur	landbouw/natuur, wonen of industrie		1,4
	wonen of industrie	landbouw/natuur		1,4
	wonen of industrie	wonen of industrie		3,0
Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		3,0		7,0
Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		3,0		7,0
		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1		
In een oppervlaktewaterlichaam ⁸				
In een Rijksoppervlaktewaterlichaam uitgezonderd de diepe plas				
- het toepassen van grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies ⁴ .		3,7		0,8
In een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd de diepe plas				
- het toepassen van grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies ⁴ .		1,1		0,8
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ^{1, 6}		3,7		0,8
Toepassen in andere diepe plassen ^{5, 6}		1,1		0,8

- Onder 'diepe plas' wordt verstaan: Een met water gevulde verdieping / put in de (water)bodem die ontstaan is als gevolg van zand-, grind-, of kleiwinning of dijkdoorbraak (zoals wielen en kolken). Onder 'vrij liggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de sprong laag 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-vrij liggende diepe plas' wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrij liggende plas voldoet.
- 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.
- Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld.
- 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).
- Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.
- Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.
- Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.
- Hier wordt met 'oppervlaktewaterlichaam' bedoeld: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem en oevers (met uitzondering van uitdrukkelijk krachtens de Waterwet aangewezen drogere oevergebieden), alsmede flora en fauna.

Voor de toepassing van PFAS-houdende grond en baggerspecie is niet alleen het handelingskader van belang, maar dient vanzelfsprekend ook te worden voldaan aan alle verplichtingen die voor het toepassen voortvloeien uit het Besluit bodemkwaliteit.

Bron: Handelingskader voor hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie, geactualiseerde versie 13 december 2021

Toetsingskader PFAS gemeente Amsterdam

De gemeente Amsterdam heeft een beleidsregel¹ voor PFAS en de bodemkwaliteitskaart PFOS / PFOA² vastgesteld. De beleidsregel gaat voor op de regels geformuleerd in het Handelingskader van het Rijk.

Om te bepalen of op een locatie wel of geen sprake is van een bodemverontreiniging met PFAS, worden door de gemeente Amsterdam de in tabel B weergegeven toetsingswaarden gehanteerd.

Tabel B: toetsingswaarden PFAS-beleidsregel gemeente Amsterdam

	grond (ug/kg d.s.)			grondwater (ug/l)		
	PFOS	PFOA	overige PFAS*	PFOS	PFOA	overige PFAS*
Niet verontreinigd	≤ 1,4	≤ 1,9	≤ 1,4	≤ 0,01	≤ 0,01	≤ 0,01
Verontreinigd – geen saneringsnoodzaak	≤ 59	≤ 60	≤ 59	≤ 2,7	≤ 8,6	≤ 2,7
Ernstig verontreinigd - saneringsnoodzaak	> 59	> 60	> 59 (Σ PFAS >60**)	> 2,7	> 8,6	> 2,7

* Vermelde normwaarden gelden voor de individuele PFAS-verbindingen.

** Als sprake is van een mengsel van PFAS in de bodem dient rekening te worden gehouden met mengseltoxiciteit. Wanneer in grond sprake is van twee of meer soorten PFAS, en het totaalgehalte PFAS hoger is dan 60 µg/kg in 25 m3, wordt een risicobeoordeling uitgevoerd om te bepalen of de verontreiniging tevens leidt tot zodanige risico's voor mens, plant of dier dat spoedige sanering noodzakelijk is

Voor het toepassingsbeleid sluit de gemeente Amsterdam aan bij het landelijk Handelingskader PFAS van het Rijk. De landelijke achtergrondwaarden staan in tabel A op de voorgaande bladzijde.

¹ Besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Amsterdam houdende regels omtrent PFAS in de bodem (Beleidsregel PFAS gemeente Amsterdam 2023), Gemeentebblad nr. 244615, d.d. 6 juni 2023.

² ACN en Bodemkwaliteitskaart PFOS en PFOA Regio Noordzeekanaalgebied (hoofdrapport, versie 3.2), Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, Dossiernummer 9037072, d.d. 2 januari 2020.

Toetsingskader asbest

Per 24 februari 2000 is asbest opgenomen in de “Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering”, opgesteld door het Ministerie van VROM. Door het opnemen van asbest in deze circulaire wordt de Wet Bodembescherming (WBB) van toepassing verklaard op een met asbest-verontreinigde bodem.

Per 1 januari 2003 is een interventiewaarde ingevoerd voor asbest-in-grond, baggerspecie en puin (granulaat). De interventiewaarde is gesteld op een gewogen concentratie van 100 mg/kg ds. Voor het berekenen van een gewogen concentratie wordt de concentratie aan serpentijne asbest opgeteld bij 10 maal de concentratie aan amfibole asbest. Voor asbest-in-grond, baggerspecie en puin(granulaat) is geen streefwaarde opgesteld. Voor verontreinigingen veroorzaakt na 1993 geldt de Zorgplicht (terugsaneerwaarde hiervoor is een asbestgehalte onder de detectielimiet).

Per 1 maart 2003 is de restconcentratienorm voor toepassing en hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat) verontreinigd met asbest herzien. De restconcentratie is vastgesteld op een gewogen concentratie van 100 mg/kg ds. Ook zijn de verpakkingseisen voor het vervoer van asbestbevattende bulkmaterialen, te weten grond en puin(granulaat), gewijzigd. Asbestbevattende bulkmaterialen mogen in afgesloten containerwagens, zonder verpakt te zijn in containerbags of big bags, worden getransporteerd mits de gemeten concentratie niet hoger is dan 1.000 mg/kg ds.

BIJLAGE

3. Analysecertificaten

Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Ptolemaeuslaan 40

3528 BP UTRECHT

Blad 1 van 11

Uw projectnaam : Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam
Uw projectnummer : NL202043252
SGS rapportnummer : 13939775, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NL202043252. 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.

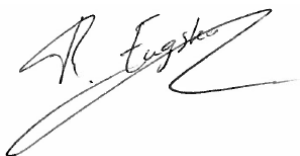
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 11 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939775 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
003	AP 04 Grond	M1-1 Depot (0-1)		
004	AP 04 Grond	M1-2 Depot (0-1)		
Analyse	Eenheid	Q	003	004
droge stof	gew.-%	Q	90.9	90.0
aangeleverd monster	kg		9.1	9.3
gewicht artefacten	g	Q	<1	<1
aard van de artefacten	-	Q	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.5	0.8
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	Q	<2	<2
pH-grond (CaCl ₂)	-	Q	8.0	8.0
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.6	19.7
METALEN				
barium	mg/kgds	Q	<15	<15
cadmium	mg/kgds	Q	<0.17	<0.17
kobalt	mg/kgds	Q	1.7	1.7
koper	mg/kgds	Q	<5	5.6
kwik	mg/kgds	Q	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	Q	10	11
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	Q	4.7	5.0
zink	mg/kgds	Q	33	34
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	0.03
fluoranteen	mg/kgds	Q	0.06	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	0.04	0.06
chryseen	mg/kgds	Q	0.04	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	0.05	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	0.04	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	0.02	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	0.04	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	Q	0.314 ¹⁾	0.457 ¹⁾
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	1.0

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939775 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
003	AP 04 Grond	M1-1 Depot (0-1)			
004	AP 04 Grond	M1-2 Depot (0-1)			
Analyse	Eenheid	Q	003	004	
PCB 180	µg/kgds	Q	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	Q	4.9 ¹⁾	5.2 ¹⁾	
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		10	15	
fractie C30-C40	mg/kgds		10	20	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	<20 ²⁾	40 ²⁾	
<i>DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN</i>					
chloride	mg/kgds	Q	<10	<10	
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>					
PFBA (perfluorbutaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	0.1	
PFHxA (perfluorhexaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.1	0.1	
PFNA (perfluornonaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFDA (perfluordecaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanuur)	µg/kgds	Q	<0.10	<0.10	
PFODA (perfluoroctadecaanuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonuur)	µg/kgds	Q	<0.10	<0.10	
PFPeS (perfluorpentaansulfonuur)	µg/kgds	Q	<0.10	<0.10	
PFHxS (perfluorhexaansulfonuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonuur)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonuur)	µg/kgds	Q	0.3	0.3	

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939775 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
003	AP 04 Grond	M1-1 Depot (0-1)		
004	AP 04 Grond	M1-2 Depot (0-1)		
Analyse	Eenheid	Q	003	004
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	Q	0.1	<0.1
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	Q	0.5	0.4
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	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
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	Q	<0.1	<0.1
MeFOSA (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 :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939775 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|---|
| 003 | * | Omdat asbestonderzoek is aangevraagd en/of omdat de opdrachtgever het monster als asbestverdacht heeft aangemerkt, heeft het laboratorium de monstervoorbehandeling uitgevoerd conform de in AP04 gegeven methode voor asbestverdachte monsters |
| 004 | * | Omdat asbestonderzoek is aangevraagd en/of omdat de opdrachtgever het monster als asbestverdacht heeft aangemerkt, heeft het laboratorium de monstervoorbehandeling uitgevoerd conform de in AP04 gegeven methode voor asbestverdachte monsters |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | De verhouding tussen de gerapporteerde waarden is groter dan 2,5. De resultaten zijn gecontroleerd. De voor de analyse uitgevoerde kwaliteitscontrole, alsmede de aanvullende controle geven geen aanleiding tot het vermoeden van fouten in de uitgevoerde procedure. |

Paraaf :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939775 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	AP04-SG-II en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	AP 04 Grond	AP04-V en NEN-EN 16179
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Idem
organische stof (gloeiverlies)	AP 04 Grond	AP04-SG-IV en NEN 5754
min. delen <2um	AP 04 Grond	AP04-SG-III en NEN 5753
pH-grond (CaCl2)	AP 04 Grond	AP04-SG-I en NEN-ISO 10390
barium	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	AP 04 Grond	Idem
kobalt	AP 04 Grond	Idem
koper	AP 04 Grond	Idem
kwik	AP 04 Grond	AP04-SG-VI en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
lood	AP 04 Grond	AP04-SG-V en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
molybdeen	AP 04 Grond	Idem
nikkel	AP 04 Grond	Idem
zink	AP 04 Grond	Idem
naftaleen	AP 04 Grond	AP04-SG-IX
antraceen	AP 04 Grond	Idem
fenantreen	AP 04 Grond	Idem
fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)antraceen	AP 04 Grond	Idem
chryseen	AP 04 Grond	Idem
benzo(a)pyreen	AP 04 Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	AP 04 Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	AP 04 Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	AP 04 Grond	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
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
chloride	AP 04 Grond	AP04-SG-XII (meting NEN-EN-ISO 10304-1)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	AP 04 Grond	AP04-SG-XX (2020), niet erkend en NTA 8065
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOA (0.7 factor)	AP 04 Grond	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem

Paraaf :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939775 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PfUnDA (perfluorundecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PfDoDA (perfluordodecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PfTrDA (perfluortridecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PfTeDA (perfluortetradecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PfHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PfODA (perfluoroctadecaanzuur)	AP 04 Grond	Idem
PfBS (perfluorbutaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PfPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PfHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PfHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	AP 04 Grond	Idem
som PFOS (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 (perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	AP 04 Grond	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	AP 04 Grond	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	AP 04 Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	E2200491	15-09-2023	15-09-2023	ALC291
004	E2200490	15-09-2023	15-09-2023	ALC291

Paraaf :



Analysrapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939775 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen M1-1 Depot (0-1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

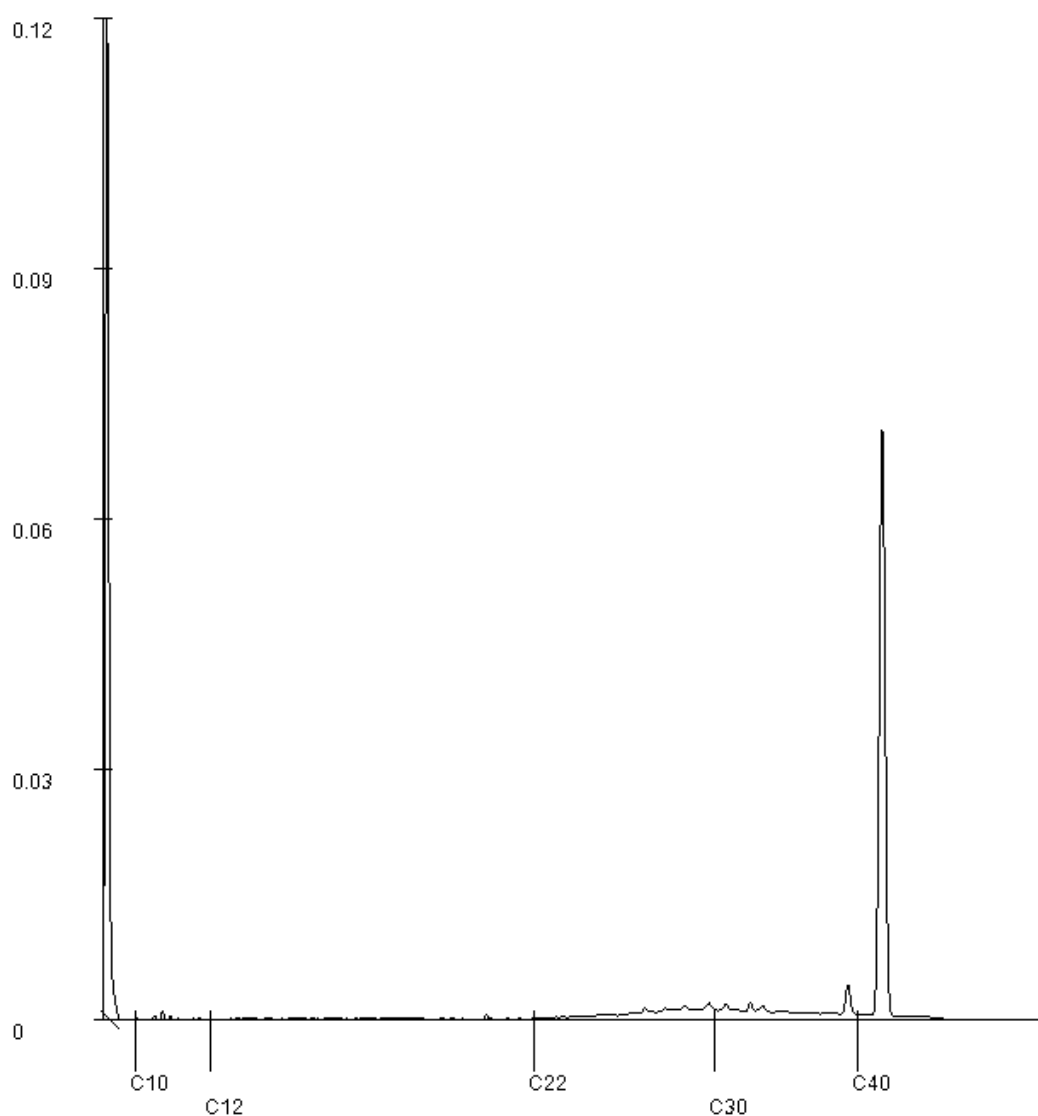
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analysrapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939775 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen M1-1 Depot (0-1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

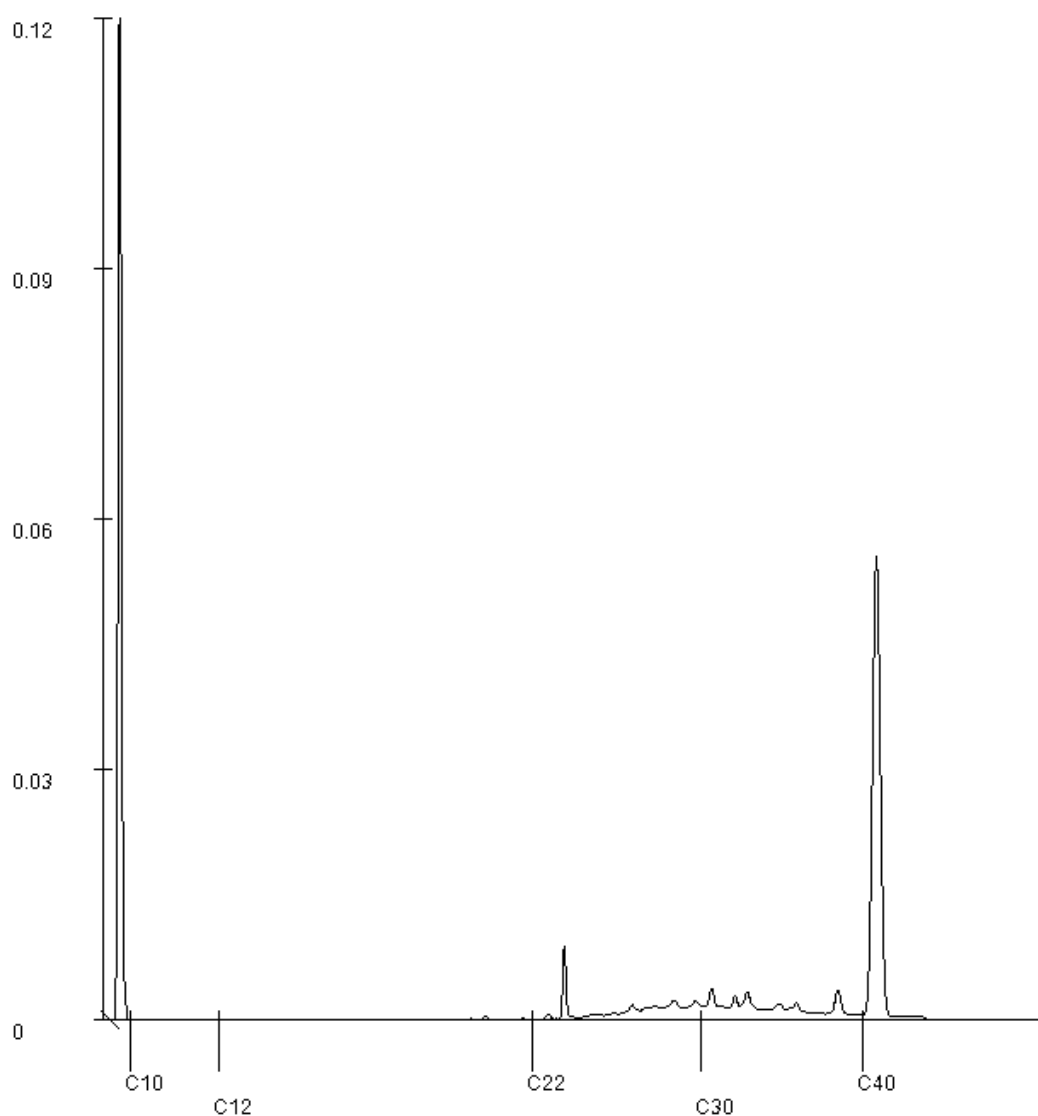
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analysrapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939775 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen M1-2 Depot (0-1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

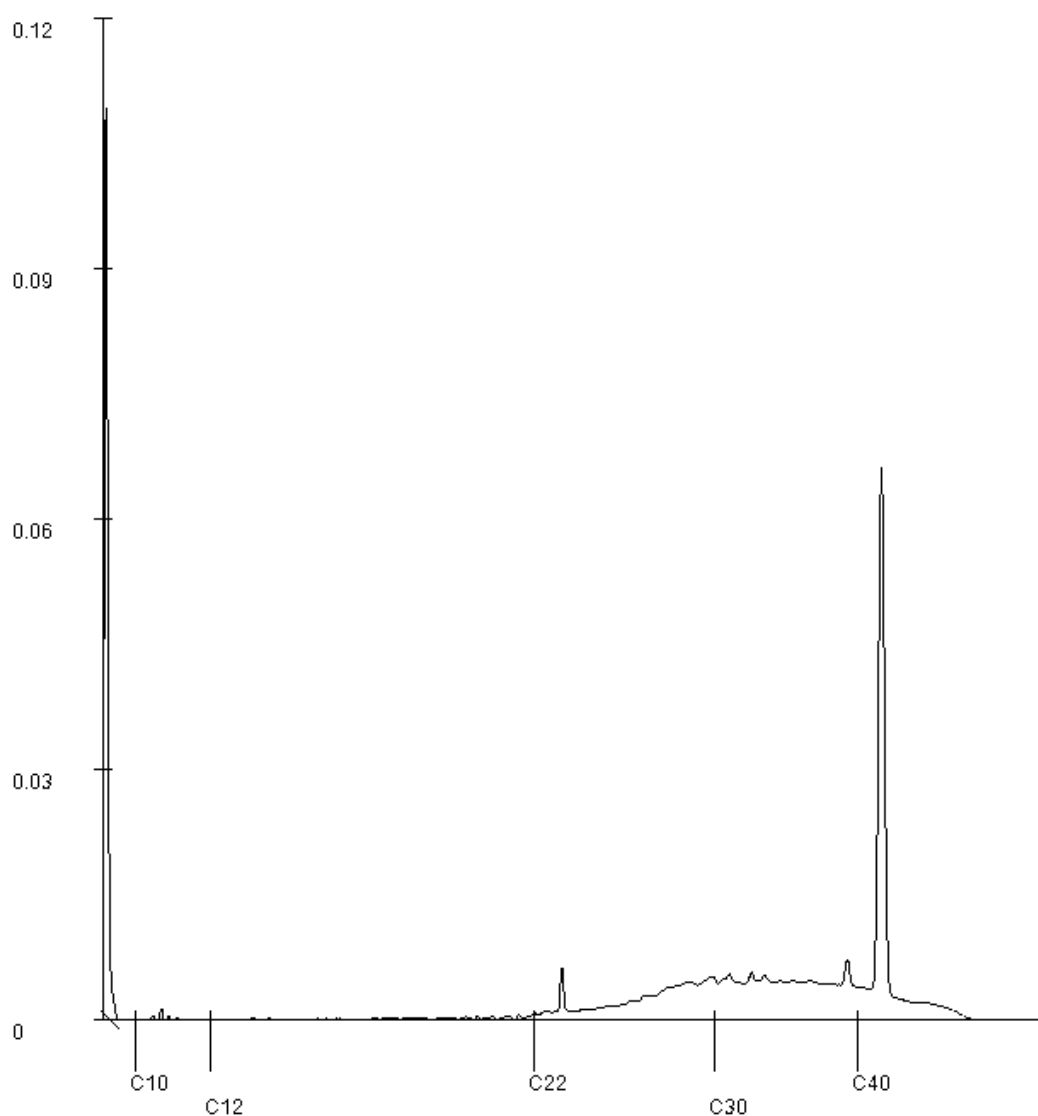
kerosine en petroleum C10-C16

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

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939775 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 27-09-2023

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen M1-2 Depot (0-1)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

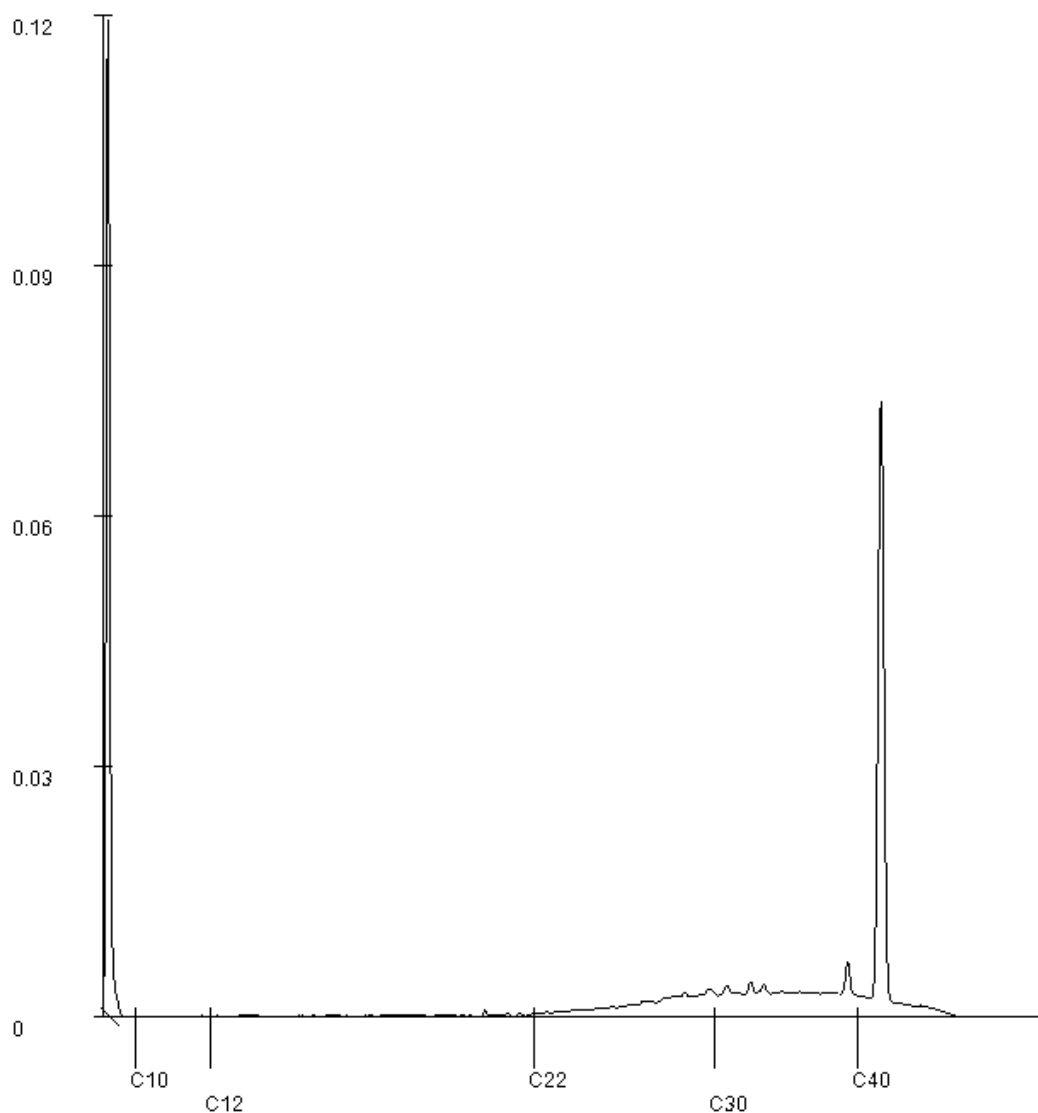
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen

Ptolemaeuslaan 40

3528 BP UTRECHT

Blad 1 van 12

Uw projectnaam : Heranalyse 13939775
Uw projectnummer : NL202043252
SGS rapportnummer : 13946520, versienummer: 1.

Rotterdam, 04-10-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NL202043252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

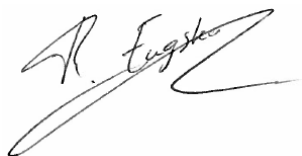
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen Dana

Projectnaam Heranalyse 13939775

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946520 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	AP 04 Grond	Heranalyse 13939775-003
002	AP 04 Grond	Heranalyse 13939775-003 DUPLO
003	AP 04 Grond	Heranalyse 13939775-004
004	AP 04 Grond	Heranalyse 13939775-004 DUPLO

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	Q	90.9 ¹⁾	90.9 ¹⁾	90.0 ¹⁾	90.0 ¹⁾
aangeleverd monster	kg		9.1	9.1	9.3	9.3
gewicht artefacten	g	Q	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	Q	geen	geen	geen	geen
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		5 ¹⁾	5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		15 ¹⁾	10 ¹⁾	10 ¹⁾	15 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		15 ¹⁾	10 ¹⁾	10 ¹⁾	15 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	Q	35 ¹⁾	25 ¹⁾	20 ¹⁾	35 ¹⁾

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen Dana

Projectnaam Heranalyse 13939775

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946520 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Monster beschrijvingen

001	*	Omdat asbestonderzoek is aangevraagd en/of omdat de opdrachtgever het monster als asbestverdacht heeft aangemerkt, heeft het laboratorium de monstervoorbehandeling uitgevoerd conform de in AP04 gegeven methode voor asbestverdachte monsters
002	*	Omdat asbestonderzoek is aangevraagd en/of omdat de opdrachtgever het monster als asbestverdacht heeft aangemerkt, heeft het laboratorium de monstervoorbehandeling uitgevoerd conform de in AP04 gegeven methode voor asbestverdachte monsters
003	*	Omdat asbestonderzoek is aangevraagd en/of omdat de opdrachtgever het monster als asbestverdacht heeft aangemerkt, heeft het laboratorium de monstervoorbehandeling uitgevoerd conform de in AP04 gegeven methode voor asbestverdachte monsters
004	*	Omdat asbestonderzoek is aangevraagd en/of omdat de opdrachtgever het monster als asbestverdacht heeft aangemerkt, heeft het laboratorium de monstervoorbehandeling uitgevoerd conform de in AP04 gegeven methode voor asbestverdachte monsters

Voetnoten

- De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen Dana

Projectnaam Heranalyse 13939775

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946520 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	AP 04 Grond	AP04-SG-II en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	AP 04 Grond	AP04-V en NEN-EN 16179
aard van de artefacten	AP 04 Grond	Idem
totaal olie C10 - C40	AP 04 Grond	AP04-SG-XI en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2200491	15-09-2023	15-09-2023	ALC291
002	E2200491	15-09-2023	15-09-2023	ALC291
003	E2200490	15-09-2023	15-09-2023	ALC291
004	E2200490	15-09-2023	15-09-2023	ALC291

Paraaf :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen Dana

Projectnaam Heranalyse 13939775

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946520 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Heranalyse 13939775-003

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

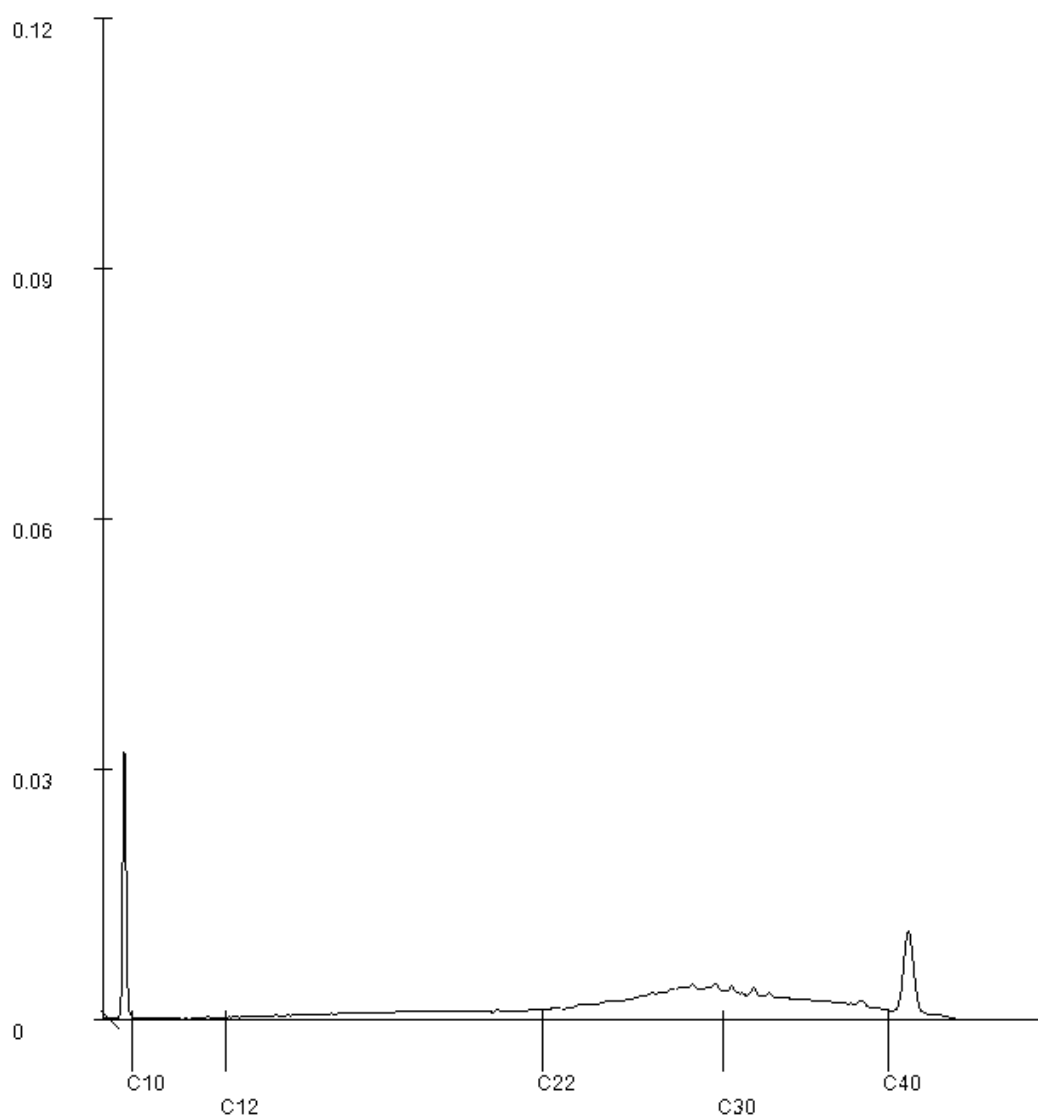
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen Dana

Projectnaam Heranalyse 13939775

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946520 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen Heranalyse 13939775-003

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

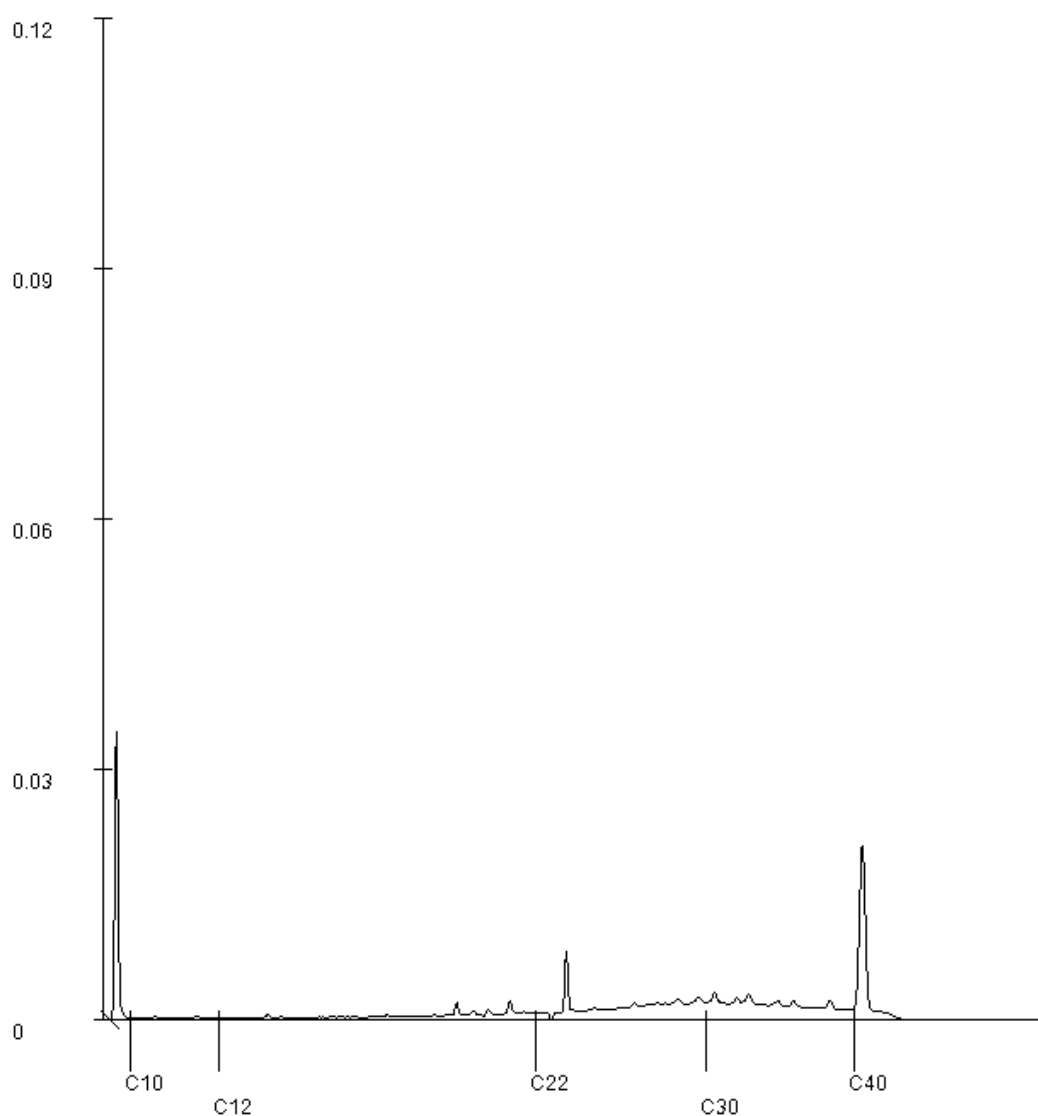
kerosine en petroleum C10-C16

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

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen Dana

Projectnaam Heranalyse 13939775

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946520 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen Heranalyse 13939775-003 DUPLO

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

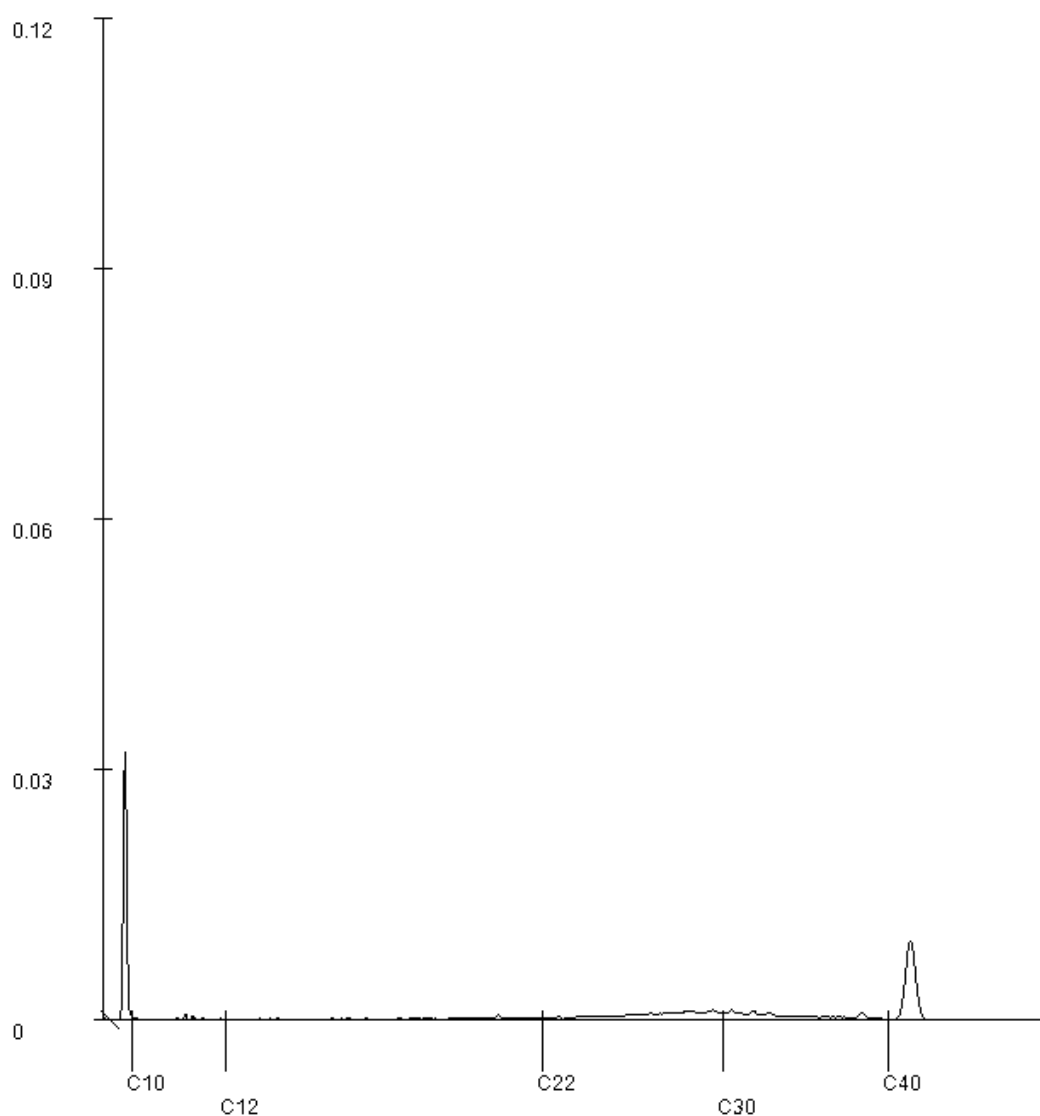
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen Dana

Projectnaam Heranalyse 13939775

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946520 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 002

Monster beschrijvingen Heranalyse 13939775-003 DUPLO

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

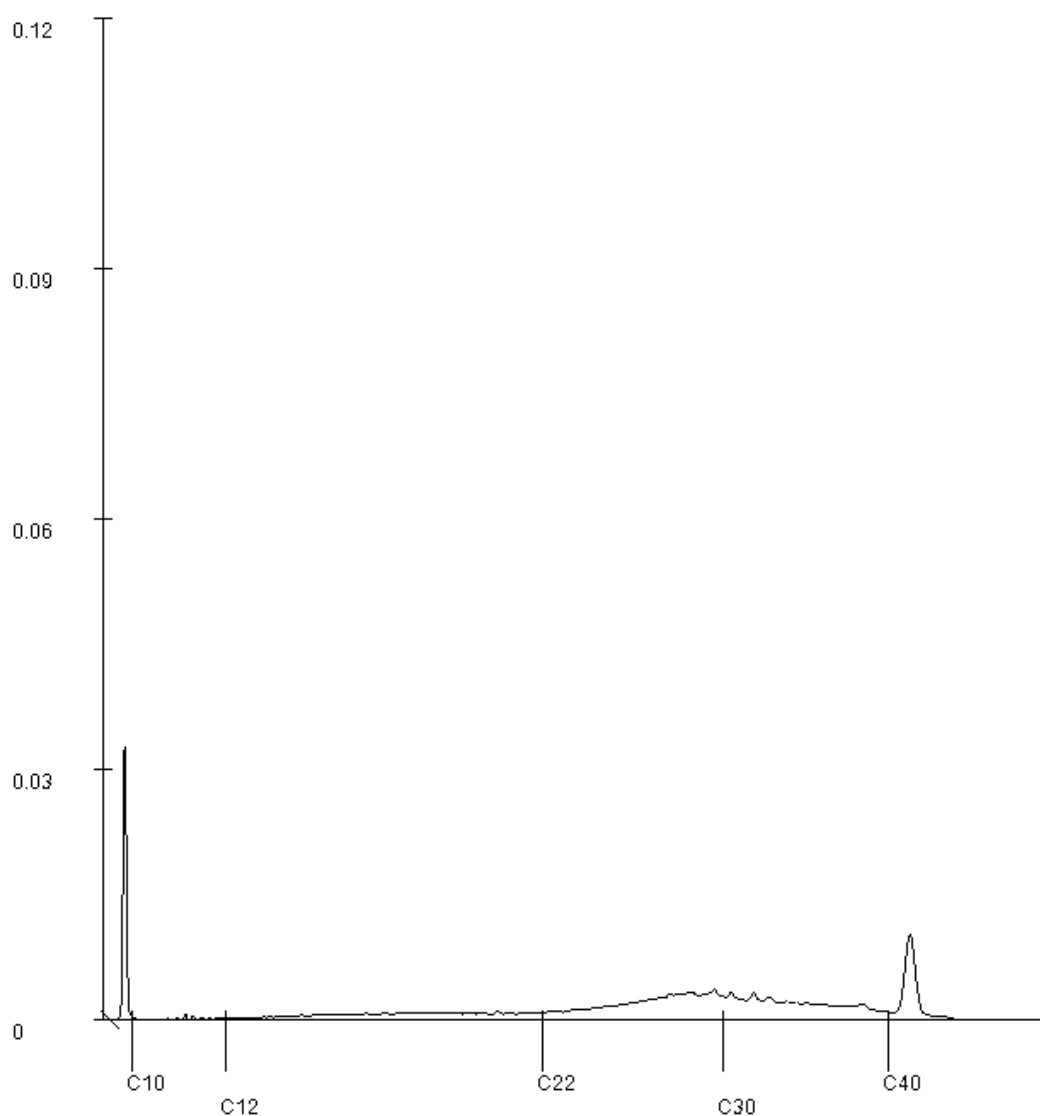
kerosine en petroleum C10-C16

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

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen Dana

Projectnaam Heranalyse 13939775

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946520 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen Heranalyse 13939775-004

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

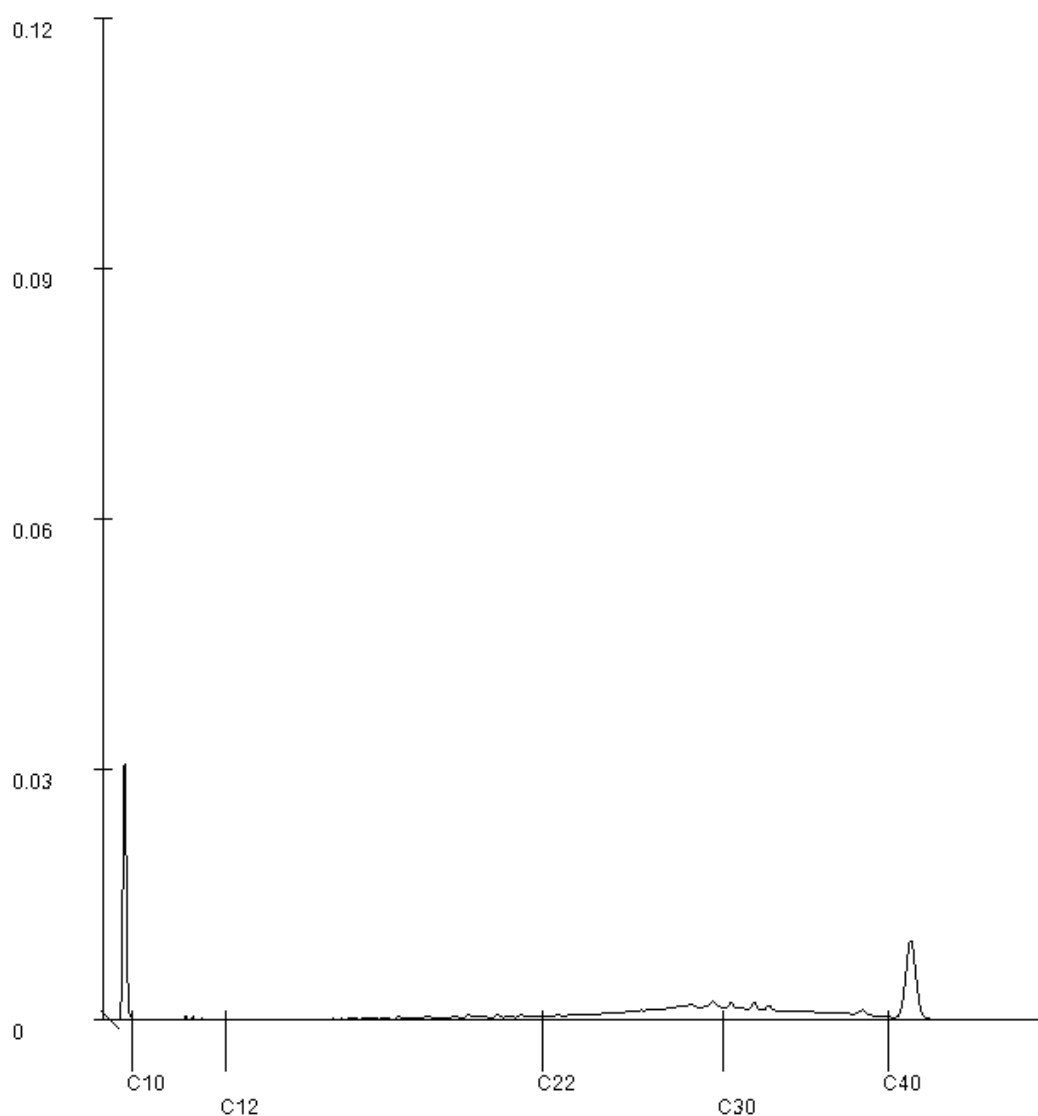
kerosine en petroleum C10-C16

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

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen Dana

Projectnaam Heranalyse 13939775

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946520 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 003

Monster beschrijvingen Heranalyse 13939775-004

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

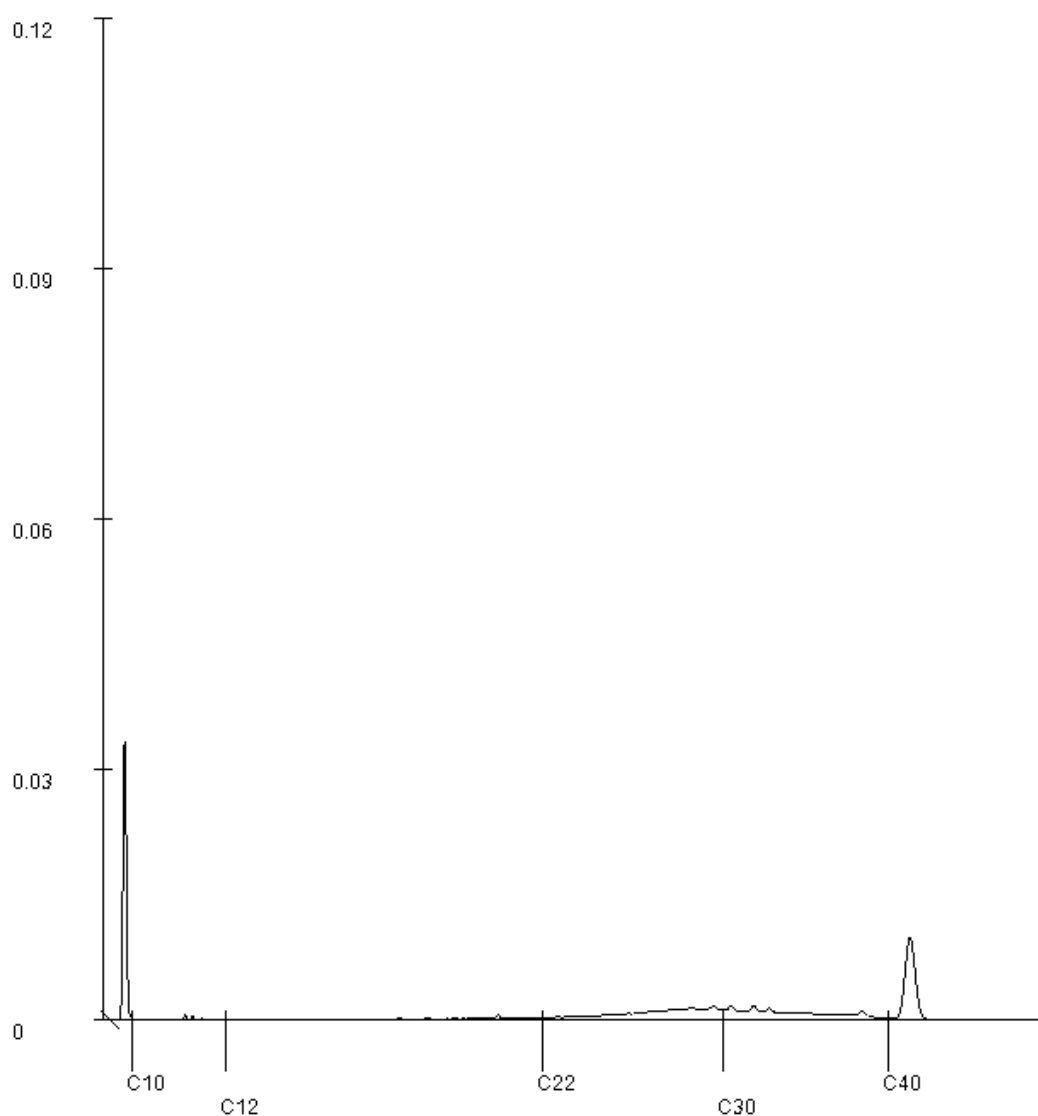
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen Dana

Projectnaam Heranalyse 13939775

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946520 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen Heranalyse 13939775-004 DUPLO

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

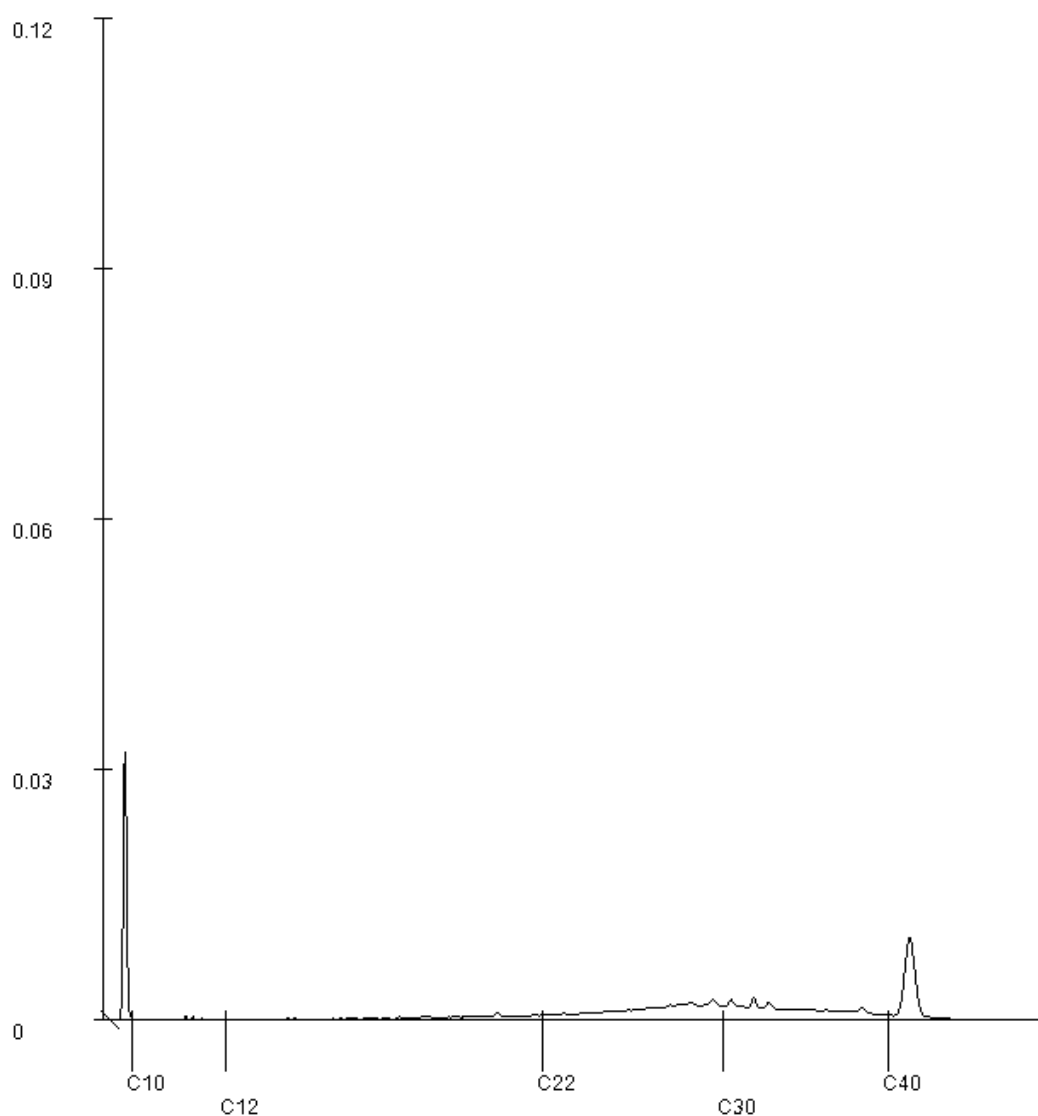
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Oomen Dana

Projectnaam Heranalyse 13939775

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946520 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 04-10-2023

Monsternummer: 004

Monster beschrijvingen Heranalyse 13939775-004 DUPLO

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

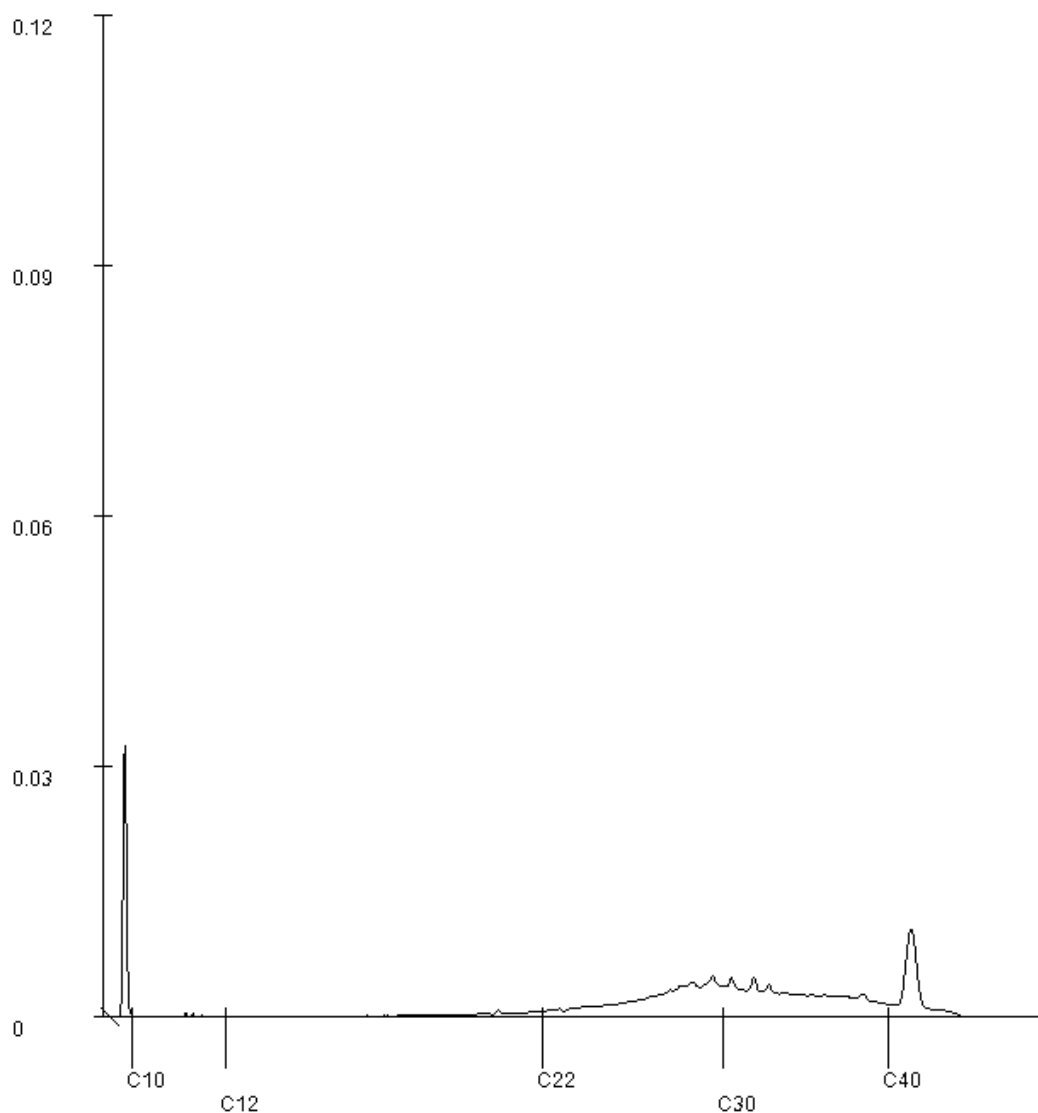
kerosine en petroleum C10-C16

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 :

[Handwritten signature]

Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Ptolemaeuslaan 40

3528 BP UTRECHT

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam
Uw projectnummer : NL202043252
SGS rapportnummer : 13939777, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NL202043252. 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.

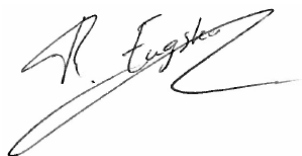
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analysrapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939777 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 20-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Asbestverdachte grond AS3000	MA2-1 Depot (0-1)					
002	Asbestverdachte grond AS3000	MA2-2 Depot (0-1)					
003	Asbestverdachte grond AS3000	MA3-1 Depot (0-1)					
004	Asbestverdachte grond AS3000	MA3-2 Depot (0-1)					
005	Asbestverdachte grond AS3000	MA4-1 Depot (0-1)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		12.84	12.35	12.24	12.46	11.95
in behandeling genomen gewicht	kg		12.84	12.35	12.24	12.46	11.95
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11867	11642	11355	11552	11355
droge stof	gew.-%		92.9	94.4	93.6	92.9	95.5
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.interv.)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	1.2	0.86	1.1	0.75	0.67
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939777 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 20-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdachte grond AS3000	MA4-2 Depot (0-1)

Analyse	Eenheid	Q	006
---------	---------	---	-----

VOORBEREIDENDE RESULTATEN

totaal aangeleverd monster	kg		12.61
in behandeling genomen gewicht	kg		12.61
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12044
droge stof	gew.-%		95.9

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2
ondergrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
bovengrens (95% betrouwbaarheidsinterval)	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.98
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13939777 - 1

Orderdatum 15-09-2023

Startdatum 15-09-2023

Rapportagedatum 20-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	1860253MG	15-09-2023	15-09-2023	ALC201
002	1860252MG	15-09-2023	15-09-2023	ALC201
003	1860255MG	15-09-2023	15-09-2023	ALC201
004	1860254MG	15-09-2023	15-09-2023	ALC201
005	1860256MG	15-09-2023	15-09-2023	ALC201
006	1860257MG	15-09-2023	15-09-2023	ALC201

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13939777-001

Datum analyse: 20-09-2023
Projectnummer: NL202043252
Projectnaam: NL202043252

Monsteromschrijving: MA2-1 Depot (0-1)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.2		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11930	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11867	g	
totaal gewicht voor drogen	12842	g	
droge stof	92.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	63	100														
8-20	95	100														
4-8	82	100														
2-4	163	100														
1-2	516	20.9														0.7
0.5-1	206	6.9														0.5
<0.5	10806															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13939777-002

Datum analyse: 19-09-2023
Projectnummer: NL202043252
Projectnaam: NL202043252

Monsteromschrijving: MA2-2 Depot (0-1)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.86		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11659	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11642	g	
totaal gewicht voor drogen	12348	g	
droge stof	94.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	17	100														
8-20	122	100														
4-8	87	100														
2-4	91	100														
1-2	170	31.2														0.4
0.5-1	608	8.2														0.4
<0.5	10564															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13939777-003

Datum analyse: 20-09-2023

Projectnummer: NL202043252

Projectnaam: NL202043252

Monsteromschrijving: MA3-1 Depot (0-1)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.1		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11460	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11355	g	
totaal gewicht voor drogen	12239	g	
droge stof	93.6	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	28	100														
20-31.5	77	100														
8-20	121	100														
4-8	111	100														
2-4	106	100														
1-2	408	23.9														0.6
0.5-1	537	7.1														0.5
<0.5	10072															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13939777-004

Datum analyse: 20-09-2023

Projectnummer: NL202043252

Projectnaam: NL202043252

Monsteromschrijving: MA3-2 Depot (0-1)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.75		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11576	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11552	g	
totaal gewicht voor drogen	12456	g	
droge stof	92.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	24	100														
8-20	124	100														
4-8	102	100														
2-4	99	100														
1-2	204	31.0														0.4
0.5-1	756	10.9														0.3
<0.5	10267															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13939777-005

Datum analyse: 19-09-2023
Projectnummer: NL202043252
Projectnaam: NL202043252

Monsteromschrijving: MA4-1 Depot (0-1)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.67		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11413	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11355	g	
totaal gewicht voor drogen	11946	g	
droge stof	95.5	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	59	100														
8-20	147	100														
4-8	113	100														
2-4	117	100														
1-2	253	48.4														0.2
0.5-1	898	7.9														0.5
<0.5	9825															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13939777-006

Datum analyse: 20-09-2023

Projectnummer: NL202043252

Projectnaam: NL202043252

Monsteromschrijving: MA4-2 Depot (0-1)

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.98		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12091	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12044	g	
totaal gewicht voor drogen	12610	g	
droge stof	95.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	47	100														
8-20	171	100														
4-8	129	100														
2-4	140	100														
1-2	296	25.8														0.5
0.5-1	1043	7.8														0.4
<0.5	10265															

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

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

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

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

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

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

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

Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Ptolemaeuslaan 40

3528 BP UTRECHT

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam
Uw projectnummer : NL202043252
SGS rapportnummer : 13946179, versienummer: 1.

Rotterdam, 28-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project NL202043252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

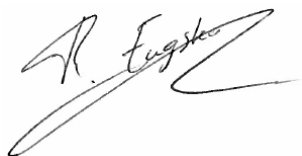
Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

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

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analysrapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946179 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	AVM Depot (0-1)

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

ASBESTONDERZOEK

aangeleverd materiaal g 29.86

KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK

asbestresultaten - Q zie bijlage

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946179 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Monster beschrijvingen

- 001 * Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd. Indien gewenst kan met SEM-analyse een lagere bepalingsgrens worden gerealiseerd (tot 0.01 massa %).

Paraaf :



Analyserapport

RPS advies- en ingenieursbureau B.V.

Dana Oomen

Projectnaam Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam

Projectnummer NL202043252

Rapportnummer 13946179 - 1

Orderdatum 27-09-2023

Startdatum 27-09-2023

Rapportagedatum 28-09-2023

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	P5282364	15-09-2023	15-09-2023	ALC299

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest in materiaal verzamelmonsters conform NEN 5896

SGSnummer: 13946179-001

Datum analyse: 28-09-2023

Projectnummer: NL202043252

Monsteromschrijving: AVM Depot (0-1)

Projectnaam: NL202043252

Monsteromschrijving	Aantal stukken	massa (g)	Soort asbest	Schatting gewichtpercentage (% m/m)	Hechtgebondenheid	Asbest (g)	Ondergrens (g)	Bovengrens (g)
Golfplaat	1	29.8586	Chrysotiel Crocidoliet	10-15 2-5	Hechtgebonden Hechtgebonden	3.7 1.0	3.0 0.60	4.5 1.5
Totalen	Serpentijn Amfibool					3.7 1.0	3.0 0.6	4.5 1.5

De hechtgebondenheid is enkel bepaald voor het aangeleverde materiaal en kan afwijken van de bevindingen bij de bron.

BIJLAGE

4. Toetsing

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2023 - 09:31)

Projectcode	NL202043252	NL202043252
Projectnaam	Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam	Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam
Monsteromschrijving	M1-1 Depot (0-1)	M1-2 Depot (0-1)
Monstersoort	AP04 Grond Asbest verdacht	AP04 Grond Asbest verdacht
Monster conclusie (excl PFAS)	Altijd toepasbaar	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	A	T	I	RB	SR	BT	ST	SC	BC	A	T	I	RB
	d						W			K						W			K
droge stof	%	90.9	90.9		--						90.0	90		--					
aangeleverd monster	kg	9.1			--	-					9.3			--	-				
gewicht artefacten	g	<1			--						<1			--					
aard van de artefacten	-	Gee								Gee									
	n	n								n									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	0.5		--						0.8	0.8		--					
KORRELGROOTTEVERDELING																			
min. delen <2um	% vd				--									--					
	DS	<2	<2								<2	<2							
pH-grond (CaCl2)	-	8.0			--	-					8.0			--	-				
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.6			--	-					19.7			--	-				
METALEN																			
barium+	mg/kg	<15	40.7	40.7		--			920	20	<15	40.7	40.7		--			920	20
cadmium	mg/kg	<0.1				<=A					<0.1				<=A				
	mg/kg	7	0.205	0.205		W	0.6	6.8	13	0.2	7	0.205	0.205		W	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	5.98		<=A					1.7	5.98	5.98		<=A				
	mg/kg	15	102	102		W	15	102	190	3	15	102	102		W	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	7.24	7.24		<=A					<5	7.24	7.24		<=A				
	mg/kg	40	115	115		W	40	115	190	5	40	11.6	11.6		W	40	115	190	5
kwik°	mg/kg	<0.0	0.050	0.050		<=A	0.1				<0.0	0.086	0.086		<=A	0.1			
	mg/kg	5	3	3		W	5	18	36	0.05	5	2	2		W	5	18	36	0.05
lood	mg/kg	10	15.7	15.7		<=A					10	17.3	17.3		<=A				
	mg/kg	50	290	290		W	50	290	530	10	50	17.3	17.3		W	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=A					<0.5	0.35	0.35		<=A				
	mg/kg	1.5	96	96		W	1.5	96	190	1.5	1.5	0.35	0.35		W	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	4.7	13.7	13.7		<=A					4.7	14.6	14.6		<=A				
	mg/kg	35	68	68		W	35	68	100	4	35	14.6	14.6		W	35	68	100	4
zink	mg/kg	33	78.3	78.3		<=A					33	80.7	80.7		<=A				
	mg/kg	140	430	430		W	140	430	720	20	140	80.7	80.7		W	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN																			
naftaleen	mg/kg	<0.0			--						<0.0			--					
	mg/kg	1	0.007			-					1	0.007			-				
antraceen	mg/kg	<0.0			--									--					
	mg/kg	1	0.007			-					0.01	0.01			-				
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01		--	-					0.03	0.03		--	-				
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06		--	-					0.10	0.1		--	-				
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					0.06	0.06		--	-				
chryseen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					0.05	0.05		--	-				
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05		--	-					0.07	0.07		--	-				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					0.05	0.05		--	-				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					0.03	0.03		--	-				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04		--	-					0.05	0.05		--	-				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.31				<=A					0.45				<=A				
	mg/kg	4	0.314	0.314		W	1.5	21	40	0.35	7	0.457	0.457		W	1.5	21	40	0.35
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		--	-					1.0	5		--	-				
PCB 180	ug/kg	<1	3.5		--	-					<1	3.5		--	-				
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=A			100		4.9	26	26		*			100	
	ug/kg	20	510	510		W	20	510	0	4.9	5.2	26	26		WO	20	510	0	4.9
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		--	--					15	75		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	50		--	--					20	100		--	--				

totaal olie C10 - C40				<=A										259 500					259 500				
mg/kg				<20	70	70	W	190	5	0	35	40	200	200	*	IN	190	5	0	35			
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN																							
chloride***				mg/kg	<10	7	--	--	150					<10	7	--	--	150					
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				-toetsing uitgevoerd door SGS																			
PFBA																							
(perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
PFPeA																							
(perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	0.1	0.1			0.1	--	1.4	--	---	--				
PFHxA																							
(perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
PFHpA																							
(perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
PFOA lineair																							
(perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1	--	--	---	--	---	--	<0.1	<0.1			--	--	---	--	---	--				
PFOA vertakt																							
(perfluorctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	<0.1	-	--	---	--	---	--	<0.1	<0.1			-	--	---	--	---	--				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	-	1.9	--	---	--	0.1	0.1			0.1	-	1.9	--	---	--				
PFNA																							
(perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
PFDA																							
(perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
PFUnDA																							
(perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
PFDoDA																							
(perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
PFTTrDA																							
(perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
PFTeDA																							
(perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
PFHxDA				<0.1	0.07					<0.1				0.07									
(perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	0	0.07	-	1.4	--	---	--	0	0.07			-	1.4	--	---	--	---	--				
PFODA																							
(perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--				
PFBS																							
(perfluorbutaansulfonzuur	<0.1			0.07						<0.1				0.07									
)	µg/kgds	0	0.07	--	1.4	--	---	--	0	0.07			--	1.4	--	---	--	---	--				
PFPeS																							
(perfluorpentaansulfonzu	<0.1			0.07						<0.1				0.07									
ur)	µg/kgds	0	0.07	-	1.4	--	---	--	0	0.07			-	1.4	--	---	--	---	--				
PFHxS																							
(perfluorhexaansulfonzuu	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
r)																							
PFHpS																							
(perfluorheptaansulfonzu	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
ur)																							
PFOS lineair																							
(perfluoroctaansulfonzuur	µg/kgds	0.3	0.3	--	--	---	--	---	--	0.3	0.3			--	--	---	--	---	--				
)																							
PFOS vertakt																							
(perfluoroctaansulfonzuur	µg/kgds	0.1	0.1	-	--	---	--	---	--	<0.1	<0.1			-	--	---	--	---	--				
)																							
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5	□	-	1.4	--	---	--	0.4	0.4	□		□	-	1.4	--	---	--				
PFDS																							
(perfluordecaansulfonzuu	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
r)																							
4:2 FTS (4:2																							
fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--				
6:2 FTS (6:2																							
fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--				
8:2 FTS (8:2																							
fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--				
10:2 FTS (10:2																							
fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--				
PFOSA																							
(perfluoroctaansulfonami	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	--	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	--	1.4	--	---	--				
de)																							
MeFOSA (n-methyl																							
perfluoroctaansulfonamid	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--				
e)																							
MePFOSAA (n-methyl																							
perfluoroctaansulfonamid	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--				
e acetaat)																							
EtPFOSAA (n-ethyl	µg/kgds	<0.1	0.07	0.07	-	1.4	--	---	--	<0.1	0.07			0.07	-	1.4	--	---	--				

perfluorooctaansulfonamid
e acetaat)
8:2 DiPAP (8:2
fluortelomeer fosfaat
diester)

µg/kgds<0.1 0.07 0.07 - 1.4 -- --- -- <0.1 0.07 0.07 - 1.4 -- --- --

Monstercode	Monsteromschrijving
13939775-003	M1-1 Depot (0-1)
13939775-004	M1-2 Depot (0-1)

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

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2023 - 09:31)

Projectcode	NL202043252	NL202043252	
Projectnaam	Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam	Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam	
Monsteromschrijving	M1-1 Depot (0-1)	M1-2 Depot (0-1)	Toetsmonster
Monstersoort	AP04 Grond Asbest verdacht	AP04 Grond Asbest verdacht	

Monster conclusie toetsmonster : (excl PFAS)Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gem	BC gem	Homogeen*
droge stof	%	90.9	90.9	90.0	90	90.4		
aangeleverd monster	kg	9.1		9.3				
gewicht artefacten	g	<1		<1				
aard van de artefacten	-	Geen		Geen				
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	0.5	0.5	0.8	0.8			
KORRELGROOTTEVERDELING								
min. delen <2um	% vd DS	<2		<2				
pH-grond (CaCl2)	-	8.0		8.0				
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.6		19.7				
METALEN								
barium*	mg/kg	<15	40.7	<15	40.7	40.7	--	
cadmium	mg/kg	<0.17	0.205	<0.17	0.205	0.205	<=AW	ja
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	1.7	5.98	5.98	<=AW	ja
koper	mg/kg	<5	7.24	5.6	11.6	9.41	<=AW	ja
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	0.06	0.0862	0.0682	<=AW	ja
lood	mg/kg	10	15.7	11	17.3	16.5	<=AW	ja
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<0.5	0.35	0.35	<=AW	ja
nikkel	mg/kg	4.7	13.7	5.0	14.6	14.1	<=AW	ja
zink	mg/kg	33	78.3	34	80.7	79.5	<=AW	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	0.01	0.0085		
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	0.03	0.03	0.02		
fluorantreen	mg/kg	0.06	0.06	0.10	0.1	0.08		
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	0.06	0.06	0.05		
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	0.05	0.05	0.045		
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	0.07	0.07	0.06		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	0.05	0.05	0.045		
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.02	0.02	0.03	0.03	0.025		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	0.05	0.05	0.045		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.314	0.314	0.457	0.457	0.386	<=AW	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	1.0	5	4.25		
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5		
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	5.2	26	25.2	WO	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	15	75	62.5		
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	20	100	75		
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	40	200	135	<=AW	ja
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN								
chloride***	mg/kg	<10	7	<10	7	7	--	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS								
PFBA (perfluorbutaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFPeA (perfluorpentaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.1	0.1	0.085	-	
PFHxA (perfluorhexaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFHpA (perfluorheptaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFOA lineair (perfluorocetaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	
PFOA vertakt (perfluorocetaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-	

som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-
PFNA (perfluoronaanzuur)	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	<0.10	0.07	<0.10	0.07	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	<0.10	0.07	0.07	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.10	0.07	<0.10	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							
(perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	-
PFOS vertakt							
(perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	0.1	0.1	<0.1	0.07	0.085	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5	0.4	0.4	0.45	■
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 (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide 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
13939775-003	M1-1 Depot (0-1)
13939775-004	M1-2 Depot (0-1)

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

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
+++	Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
□	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Normenblad

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/kg				
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS					
PFBA (perfluorbutaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	59
PFNA (perfluornonaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTriDA (perfluortridecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaan zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfon zuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfon zuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	60
PFDS (perfluordecaansulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	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

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2023 - 09:44)

Projectcode	NL202043252	NL202043252
Projectnaam	Heranalyse 13939775	Heranalyse 13939775
Monsteromschrijving	Heranalyse 13939775	Heranalyse 13939775
Monstersoort en bodemtype	AP04 Grond Asbest verdacht-1	AP04 Grond Asbest verdacht-1
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	90.9	90.9		--						90.9	90.9		--					
aangeleverd monster	kg	9.1			--	-					9.1			--	-				
gewicht artefacten	g	<1			--						<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								Geen									
MINERALE OLIE																			
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5		--	--					<5	17.5		--	--				
fractie C12-C22	mg/kg	5	25		--	--					5	25		--	--				
fractie C22-C30	mg/kg	15	75		--	--					10	50		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	15	75		--	--					10	50		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	35	175	175			<=AW190	25955000	35		25	125	125			<=AW190	25955000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13946520-001	Heranalyse 13939775-003
13946520-002	Heranalyse 13939775-003 DUPLO

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	0.5%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.1-Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2023 - 09:44)

Projectcode	NL202043252	NL202043252
Projectnaam	Heranalyse 13939775	Heranalyse 13939775
Monsteromschrijving	Heranalyse 13939775	Heranalyse 13939775
Monstersoort en bodemtype	AP04 Grond Asbest verdacht-2	AP04 Grond Asbest verdacht-2
Monster conclusie	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar

Analyse	Eenheid	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK	SR	BT	ST	SC	BC	AW	T	I	RBK
droge stof	%	90.0	90		--						90.0	90		--					
aangeleverd monster	kg	9.3			--	-					9.3			--	-				
gewicht artefacten	g	<1			--						<1			--					
aard van de artefacten	-	Geen								Geen									
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		--	--					15	75		--	--				
fractie C30-C40	mg/kg	10	50		--	--					15	75		--	--				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	100			<=AW190	25955000	35	35	175	175				<=AW190	25955000	35	

Monstercode	Monsteromschrijving
13946520-003	Heranalyse 13939775-004
13946520-004	Heranalyse 13939775-004 DUPLO

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	0.8%	2%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
ST	SGS toetsings resultaat (door SGS berekend)
SC	SGS toetsings conclusie (door SGS bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door SGS beheerd)
T	Tussenwaarde (door SGS berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door SGS beheerd)
RBK	Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
,zp	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar > interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door SGS beheerd)
BT/BC gem	gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)

Normenblad

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
---------	---------	----	----	-----	---

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)
(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2023 - 09:42)

Projectcode	NL202043252	NL202043252
Projectnaam	Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam	Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam
Monsteromschrijving	M1-1 Depot (0-1)	M1-2 Depot (0-1)
Monstersoort	AP04 Grond Asbest verdacht	AP04 Grond Asbest verdacht
Monster conclusie (excl PFAS)	Toepasbaar in GBT	Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	90.9	90.9		90.0	90	
aangeleverd monster	kg	9.1		-	9.3		-
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.5	0.5		0.8	0.8	
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	<2	<2		<2	<2	
pH-grond (CaCl2)	-	8.0		-	8.0		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.6		-	19.7		-
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	<15	40.7	--	<15	40.7	--
cadmium	mg/kg	<0.17	0.205	<=AW	<0.17	0.205	<=AW
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	<=AW	1.7	5.98	<=AW
koper	mg/kg	<5	7.24	<=AW	5.6	11.6	<=AW
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=AW	0.06	0.0862	<=AW
lood	mg/kg	10	15.7	<=AW	11	17.3	<=AW
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<=AW	<0.5	0.35	<=AW
nikkel	mg/kg	4.7	13.7	<=AW	5.0	14.6	<=AW
zink	mg/kg	33	78.3	<=AW	34	80.7	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.01	0.01	-
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.03	0.03	-
fluoranteen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.10	0.1	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.06	0.06	-
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.05	0.05	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.07	0.07	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.05	0.05	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.03	0.03	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.05	0.05	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.314	0.314	<=AW	0.457	0.457	<=AW
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	-	1.0	5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=AW	5.2	26	WO
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	--	15	75	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	--	20	100	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=AW	40	200	IN
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride ⁺⁺⁺	mg/kg	<10	7	--	<10	7	--
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN							
PFBA (perfluorbutaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	0.1	0.1	--
PFHxA (perfluorhexaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluorocetaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOA vertakt (perfluorocetaanuur)	ug/kgds	<0.1		-	<0.1		-
som PFOA (0.7 factor)	ug/kgds	0.1		-	0.1		-
PFNA (perfluornonaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--

PFDODA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFTTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kgds	<0.10		-	<0.10		-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kgds	<0.1		-	<0.1		-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	<0.10	0.07	--	<0.10	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kgds	<0.10		-	<0.10		-
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	0.3	0.3	--	0.3	0.3	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kgds	0.1		-	<0.1		-
som PFOS (0.7 factor)	ug/kgds	0.5		-	0.4		-
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1		-	<0.1		-
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1		-	<0.1		-
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1		-	<0.1		-
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kgds	<0.1		-	<0.1		-
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	<0.1	0.07	--	<0.1	0.07	--
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kgds	<0.1		-	<0.1		-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kgds	<0.1		-	<0.1		-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kgds	<0.1		-	<0.1		-
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kgds	<0.1		-	<0.1		-

Monstercode	Monsteromschrijving
13939775-003	M1-1 Depot (0-1)
13939775-004	M1-2 Depot (0-1)

Toetsmonster (mengmonster) toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2023 - 09:42)

Projectcode	NL202043252	NL202043252	
Projectnaam	Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam	Joan Muyskenweg 12-14 in amsterdam	
Monsteromschrijving	M1-1 Depot (0-1)	M1-2 Depot (0-1)	Toetsmonster
Monstersoort	AP04 Grond Asbest verdacht	AP04 Grond Asbest verdacht	

Monster conclusie toetsmonster : (excl PFAS)Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	SR	BT	BT gemBC gem	Homogeen*
droge stof	%	90.9	90.9	90.0	90	90.4	
aangeleverd monster	kg	9.1		9.3			
gewicht artefacten	g	<1		<1			
aard van de artefacten	-	Geen		Geen			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	0.5	0.5	0.8	0.8		
KORRELGROOTTEVERDELING							
min. delen <2um	% vd DS	<2		<2			
pH-grond (CaCl2)	-	8.0		8.0			
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.6		19.7			
METALEN							
barium+	mg/kg	<15	40.7	<15	40.7	40.7	--
cadmium	mg/kg	<0.17	0.205	<0.17	0.205	0.205	<=AW ja
kobalt	mg/kg	1.7	5.98	1.7	5.98	5.98	<=AW ja
koper	mg/kg	<5	7.24	5.6	11.6	9.41	<=AW ja
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	0.06	0.0862	0.0682	<=AW ja
lood	mg/kg	10	15.7	11	17.3	16.5	<=AW ja
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	<0.5	0.35	0.35	<=AW ja
nikkel	mg/kg	4.7	13.7	5.0	14.6	14.1	<=AW ja
zink	mg/kg	33	78.3	34	80.7	79.5	<=AW 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	0.01	0.0085	
fenantreen	mg/kg	0.01	0.01	0.03	0.03	0.02	
fluorantreen	mg/kg	0.06	0.06	0.10	0.1	0.08	
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	0.06	0.06	0.05	
chryseen	mg/kg	0.04	0.04	0.05	0.05	0.045	
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	0.07	0.07	0.06	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	0.05	0.05	0.045	
benzo(k)fluorantreen	mg/kg	0.02	0.02	0.03	0.03	0.025	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	0.05	0.05	0.045	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.314	0.314	0.457	0.457	0.386	<=AW 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	1.0	5	4.25	
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	<1	3.5	3.5	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	5.2	26	25.2	WO 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	15	75	62.5	
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	20	100	75	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	40	200	135	<=AW ja
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride+++	mg/kg	<10	7	<10	7	7	--
PFBA (perfluorbutaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFPeA (perfluorpentaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	0.1	0.1	0.085	-
PFHxA (perfluorhexaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFHpA (perfluorheptaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOA lineair (perfluorocetaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFOA vertakt (perfluorocetaanuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
som PFOA (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	-
PFlUnDA (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	-
PFTTrDA (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 <0.10	0.07	<0.10	0.07	0.07	-
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds <0.10	0.07	<0.10	0.07	0.07	-
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds <0.10	0.07	<0.10	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 (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds 0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	-
PFOS vertakt						
(perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds 0.1	0.1	<0.1	0.07	0.085	-
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds 0.5	0.5	0.4	0.4	0.45^a	-
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 (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	<0.1	0.07	0.07	-
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide 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
13939775-003	M1-1 Depot (0-1)
13939775-004	M1-2 Depot (0-1)

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

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

+++ Voor het toepassen van zeezand geldt de norm 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand met direct contact aan brak oppervlaktewater of zeewater (natuurlijk chloride-gehalte > 5000 mg/l), geldt voor chloride geen maximale waarde.

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

T-GBT Toepasbaar in GBT

NT- Niet toepasbaar in GBT (>EW)

GBT

,zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

,>E Overschrijding Emissietoetswaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

NT>I Niet toepasbaar > interventiewaarde

NT Niet toepasbaar

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)

Blauw >= Achtergrond waarde

Normenblad**Toetskeuze: T.8: Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)**

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	ETW	I
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	130	190
koper	mg/kg	40	54	190	113	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	308	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	105	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40		40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500		1000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500		5000
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kg					

PFBA (perfluorbutaan zuur)
 PFPeA (perfluorpentaan zuur)
 PFHxA (perfluorhexaan zuur)
 PFHpA (perfluorheptaan zuur)
 PFOA lineair (perfluoroctaan zuur)
 PFOA vertakt (perfluoroctaan zuur)
 som PFOA (0.7 factor)
 PFNA (perfluornonaan zuur)
 PFDA (perfluordecaan zuur)
 PFUnDA (perfluorundecaan zuur)
 PFDoDA (perfluordodecaan zuur)
 PFTrDA (perfluortridecaan zuur)
 PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)
 PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)
 PFODA (perfluoroctadecaan zuur)
 PFBS (perfluorbutaansulfon zuur)
 PFPeS (perfluorpentaansulfon zuur)
 PFHxS (perfluorhexaansulfon zuur)
 PFHpS (perfluorheptaansulfon zuur)
 PFOS lineair
 (perfluoroctaansulfon zuur)
 PFOS vertakt
 (perfluoroctaansulfon zuur)
 som PFOS (0.7 factor)
 PFDS (perfluordecaansulfon zuur)
 4:2 FTS (4:2 fluortelomeer
 sulfon zuur)
 6:2 FTS (6:2 fluortelomeer
 sulfon zuur)
 8:2 FTS (8:2 fluortelomeer
 sulfon zuur)
 10:2 FTS (10:2 fluortelomeer
 sulfon zuur)
 MePFOSAA (n-methyl
 perfluoroctaansulfonamide
 acetaat)
 EtPFOSAA (n-ethyl
 perfluoroctaansulfonamide
 acetaat)
 PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
 MeFOSA (n-methyl
 perfluoroctaansulfonamide)
 8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat
 diester)

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

ETW = Emissietoetswaarden

I = Interventiewaarden

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

Toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2023 - 09:49)

Projectcode	NL202043252	NL202043252
Projectnaam	Heranalyse 13939775	Heranalyse 13939775
Monsteromschrijving	Heranalyse 13939775-003	Heranalyse 13939775-003 DUPLO
Monstersoort en bodemtype	AP04 Grond Asbest verdacht-1	AP04 Grond Asbest verdacht-1
Monster conclusie	Toepasbaar in GBT	Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	90.9	90.9		90.9	90.9	
aangeleverd monster	kg	9.1		-	9.1		-
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	5	25	--	5	25	--
fractie C22-C30	mg/kg	15	75	--	10	50	--
fractie C30-C40	mg/kg	15	75	--	10	50	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	35	175	<=AW	25	125	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13946520-001	Heranalyse 13939775-003
13946520-002	Heranalyse 13939775-003 DUPLO

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	0.5%	2%

Toetsing volgens BoToVa, module T.8-Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)
 (Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 04-10-2023 - 09:49)

Projectcode	NL202043252	NL202043252
Projectnaam	Heranalyse 13939775	Heranalyse 13939775
Monsteromschrijving	Heranalyse 13939775-004	Heranalyse 13939775-004 DUPLO
Monstersoort en bodemtype	AP04 Grond Asbest verdacht-2	AP04 Grond Asbest verdacht-2
Monster conclusie	Toepasbaar in GBT	Toepasbaar in GBT

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	90.0	90		90.0	90	
aangeleverd monster	kg	9.3		-	9.3		-
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
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	--	15	75	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	--	15	75	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	100	<=AW	35	175	<=AW

Monstercode	Monsteromschrijving
13946520-003	Heranalyse 13939775-004
13946520-004	Heranalyse 13939775-004 DUPLO

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	0.8%	2%

Verklaring kolommen

SR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

T-GBT Toepasbaar in GBT

NT- Niet toepasbaar in GBT (>EW)

GBT

,zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

,>E Overschrijding Emissietoetswaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

NT>I Niet toepasbaar > interventiewaarde

NT Niet toepasbaar

Kleur informatie

Rood > Interventiewaarde

Oranje Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)

Blauw >= Achtergrond waarde

Normenblad

Toetskeuze: T.8: Beoordeling kwaliteit van grond bij GBT op landbodem (emissietoetswaarde)

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	ETW	I
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500		5000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW = Achtergrondwaarden

WO = Maximale waarden bodemfunctieklasse wonen

IND = Maximale waarden bodemfunctieklasse industrie

ETW = Emissietoetswaarden

I = Interventiewaarden

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

BIJLAGE

5. Foto's

Foto's Joan Muskenweg in Amsterdam



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05



Foto 06 - asbestverdacht plaatmateriaal
maaiveld