

ARVO (water)bodem- en verhardingsonderzoek Mercatorpark te Amsterdam

Definitief

ARVO bodem- en verhardingsonderzoek Mercatorpark te Amsterdam
Definitief

In opdracht van:
Gemeente Amsterdam

Opgesteld door:
Jasmijn Ruijgrok

Projectnummer Stantec:
M20A0252

Documentnaam:
m20a0252.r01.docx

Datum:
28 januari 2021

2001 + 2002 + 2003 + 2018

Versie	Vrijgegeven door	Paraaf	Datum
m20a0252.r01.docx	Lotte van Asselt		15 januari 2021

Postadres
Postbus 270
2600 AG DELFT
T 015 7511600

Bezoekadres
Poortweg 4
2612 PA DELFT
www.stantec.com/nl

KVK Haaglanden 27 18 43 23
BNP Paribas 22 76 53 920
IBAN NL75BNPA0227653920 BIC BNPANL2A
Stantec BV is ISO 9001:2015, 14001:2015 en VCA* gecertificeerd

Het is niet toegestaan de inhoud en/of vorm van door Stantec opgestelde rapportages aan te passen.

SAMENVATTING

Opdrachtgever	Gemeente Amsterdam
Locatie	Mercatorpark Amsterdam
Stadsdeel	West
Aanleiding	Herinrichting van het terrein
Conclusie asbest	Asbest visueel of analytisch niet aangetoond in bodem en fundering
Conclusie Wbb	Deellocatie A: licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB Deellocatie B: ter plaatse van B30a (0,7-0,9 m-mv) sterk verhoogde gehalten zink, PAK, matig verhoogde gehalten koper, lood, licht verhoogde gehalten zware metalen, PCB, minerale olie. Overige deellocatie licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB, minerale olie Deellocatie C: matig verhoogde gehalten koper, zink, PAK, licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en minerale olie Deellocatie D: licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB Deellocatie E: ter plaatse van E01, E03 (0,08-0,5 m-mv) sterk verhoogd gehalte PAK, licht verhoogde gehalten zware metalen, PCB, minerale olie. Overige deellocatie matig verhoogde gehalten zink, PAK, licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB, minerale olie
Conclusie Bbk	Deellocatie A: bovengrond klasse Industrie, ondergrond klasse Wonen en Achtergrondwaarde Deellocatie B: B30a (0,7-0,9 m-mv) Niet toepasbaar. Zandige bodem (0,34-1,0 m-mv) klasse Industrie. Overige boven- en ondergrond klasse Wonen en Achtergrondwaarde Deellocatie C: bovengrond klasse Industrie en Wonen, ondergrond klasse Achtergrondwaarde, plaatselijk Industrie of Wonen Deellocatie D: boven- en ondergrond (0,0-1,0 m-mv) klasse Industrie, diepe ondergrond (1,0-2,6 m-mv) klasse Wonen of Achtergrondwaarde Deellocatie E: ter plaatse van E01, E03 (0,08-0,5 m-mv), E05 (0,5-1,0 m-mv) klasse Niet toepasbaar, overige boven- en ondergrond (0,0-0,8 m-mv) klasse Industrie. Deel van de boven- en ondergrond (0,0-1,0 m-mv) klasse Wonen en Achtergrondwaarde
Conclusie PFAS	THK/beleid Amsterdam: Bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie A - verbreding watergang, bovengrond (0,0-0,7 m-mv) ter plaatse van deellocatie B en kleiige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie E verontreinigd met PFAS. Overige grond niet verontreinigd met PFAS. THK: Bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie A - verbreding watergang klasse Niet toepasbaar, bovengrond (0,0-0,7 m-mv) ter plaatse van deellocatie B en kleiige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie E klasse Wonen of Industrie. Overige grond klasse landbouw/natuur. Beleid Amsterdam: Bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie A - verbreding watergang klasse Industrie, bovengrond (0,0-0,7 m-mv) ter plaatse van deellocatie B en kleiige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie E klasse Toepasbaar. Overige grond klasse Vrij toepasbaar.
Conclusie waterbodem	Sliblaag: niet toepasbaar op landbodem, voldoet aan klasse B voor toepassing onder water en niet verspreidbaar op aangrenzend perceel en niet verspreidbaar in zoet oppervlaktewater.

	Vaste waterbodem (klei): toepasbaar op landbodem klasse Industrie, voldoet aan klasse A, verspreidbaar op aangrenzend perceel en in zoet oppervlaktewater. Vaste waterbodem (veen): vrij toepasbaar op landbodem, vrij toepasbaar voor toepassing onder water en verspreidbaar op aangrenzend perceel en in zoet oppervlaktewater. De sliblaag en beide vaste waterbodems voor PFAS toepasbaar als landbouw/natuur op basis van het THK en is vrij toepasbaar op basis van het beleid van het beleid van de gemeente Amsterdam.
Veiligheidsklasse CROW 400	Basishygiëne
Conclusies asfalt	Ter plaatse van het fietspad is de bovenste laag (0-7/8 mm-mv) teerhoudend asfalt. Het overige asfalt is niet teerhoudend en derhalve geschikt voor warm hergebruik.
Conclusies fundering	Vrij toepasbaar en geschikt voor hergebruik
Vervolgonderzoek nodig	Nee
Melding Wbb / sanerende maatregel	5-weekse BUS-melding ter plaatse van B30a (0,7-0,9 m-mv) en ter plaatse van E01 en E03 (0,08-0,5 m-mv)

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding 1
- 1.1 Doel van het onderzoek 1
- 1.2 Kwaliteit 1

2.0 Vooronderzoek 2
- 2.1 Beschrijving van de locatie 2
- 2.2 Historische gegevens 2
- 2.3 Hypothese en onderzoeksstrategie 5

3.0 Veldwerk en chemische analyses 6
- 3.1 Algemene onderzoeksstrategie en werkwijze 6
- 3.2 Resultaten veldwerk 8
- 3.3 Analysestrategie 14

4.0 Bespreking onderzoeksresultaten 15
- 4.1 Asbest 15
- 4.2 Interpretatie onderzoeksresultaten bodem 1
- 4.3 Waterbodem 13
- 4.4 Asfalt 14
- 4.5 Funderingslagen 15
- 4.6 Conclusie Wet bodembescherming 16
- 4.7 Toetsing hypothese 17

5.0 Conclusies en aanbevelingen 18

Bronvermeldingen 23

Bijlage 1: Overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2.1: Situatietekening (1:1.250)
Bijlage 2.2: Situatietekening asfaltvakken (1:1.250)
Bijlage 3.1: Verklarende woordenlijst
Bijlage 3.2: Kwaliteit, referentiekader en betrouwbaarheid
Bijlage 3.3: Toetsing analyseresultaten grond conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 3.4: Toetsing analyseresultaten grondwater conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 3.5: Indicatieve toetsing analyseresultaten grond aan het Bbk (inclusief normtabel)
Bijlage 3.6: Indicatieve toetsing analyseresultaten fundering aan de Rbk (inclusief normtabel)
Bijlage 3.7: Toetsing waterbodem T1, T3, T5, T6
Bijlage 4.1: Boorbeschrijvingen inclusief legenda
Bijlage 4.2: Kwaliteitsborging veldwerk
Bijlage 5.1: Analysecertificaten grond en grondwater
Bijlage 5.2: Analysecertificaten fundering
Bijlage 5.3: Analysecertificaten asfalt
Bijlage 5.4: Analysecertificaten asbest
Bijlage 5.5: Analysecertificaten waterbodem
Bijlage 6: Foto’s onderzoeklocatie
Bijlage 7: Historisch onderzoek
Bijlage 8: Tabel laboratoriumonderzoek/analysestrategie

1.0 INLEIDING

Op 18 augustus 2020 is door de gemeente Amsterdam aan Stantec B.V. opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een verkennend bodem- en verhardingenonderzoek ter plaatse van het Mercatorpark te Amsterdam, stadsdeel West (bijlagen 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek is de herinrichting van het terrein.

1.1 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het onderzoek is:

- inzicht te verkrijgen in hoeverre het voormalige, dan wel het huidige gebruik van de onderhavige locatie en haar omgeving heeft geleid tot verontreiniging van de bodem;
- bepalen van de opbouw, milieuhygiënische kwaliteit en hergebruikmogelijkheden van de aanwezige verhardingen (asfalt en (weg)fundering).
- bepalen van de opbouw, milieuhygiënische kwaliteit en hergebruikmogelijkheden van de aanwezige maaiveldverhoging met sloopafval ter plaatse van het zwembad;
- bepalen van de kwaliteit en hergebruikmogelijkheden van aanwezige grond, inclusief asbest en PFAS (tot 5,5 m-mv).
- bepalen van de kwaliteit van het grondwater in verband met bemaling en lozing;
- bepalen van de kwaliteit en hergebruiksmogelijkheden van de aanwezige waterbodem (slib en vaste waterbodem) in de aanwezige watergang;
- bepalen van de veiligheidsklasse voor de werkzaamheden in de bodem;
- vaststellen of er melding in het kader van de Wet bodembescherming of het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk zijn.

1.2 KWALITEIT

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de volgende protocollen en normen:

- CROW 210 (bron 17), Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt;
- Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek (ARVO 2020, bron 1), strategie voor naoorlogse locaties en strategie fundering kleinschalig;
- NEN 5707 (bron 3), strategie verdacht heterogeen (VED-HE) inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond;
- NEN 5720 (bron 6), strategie lintvormig water normale onderzoeksinspanning (LN) strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie;
- NEN 5740 (bron 18), strategie verdacht homogeen (VED-HO) voor PFAS, strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond.

In overeenstemming met deze normen is voorafgaand aan het veldonderzoek een vooronderzoek uitgevoerd gebaseerd op de NEN 5725 (bron 2) en de NEN 5717 (bron 5). Het verkennend onderzoek bestond uit vooronderzoek, veldonderzoek, chemische analyses, toetsing en interpretatie.

2.0 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek besproken. Dit resulteert in een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie op de onderzoeklocatie. Het vooronderzoek is afgeleid van de NEN 5725.

2.1 BESCHRIJVING VAN DE LOCATIE

De regionale ligging van de onderzoeklocatie is zichtbaar in bijlage 1. Een overzichtelijke situatietekening is weergegeven in bijlage 2.

De oppervlakte van de onderzoeklocatie bedraagt circa 73.286 m^2. Momenteel is de locatie in gebruik als infrastructuur (rijbaan, parkeervakken, trottoir), als sportlocatie en als recreatie. De locatie wordt begrensd door de Jan van Galenstraat, de Orteliuskade, de Jan Evertsenstraat en de Ringweg A10. De aanwezige verhardingen bestaan uit tegelverharding, asfaltverharding auto en asfaltverharding fiets, een deel van de locatie is bedekt met groen en zand. De toekomstige bestemming van de locatie is wonen met tuin (onder andere nieuwbouw en parkeergarages).

2.2 HISTORISCHE GEGEVENS

Voor aanvang van het veldwerk is een historisch onderzoek uitgevoerd. Onderstaand wordt een samenvatting gegeven. Bij het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- De bodemkwaliteitskaart;
- De bodemkaart ‘dempingen en ophogingen in Amsterdam’ (bron 15);
- Nazca voor verdachte activiteiten;
- Bodemkwaliteitskaart PFAS Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG)[1];
- In de directe omgeving uitgevoerde bodemonderzoeken;
- Digitale kaart bekende groeiplaatsen Duizendknoopfamilie[2].

Door de opdrachtgever is tevens een historisch onderzoek aangeleverd. Het historisch onderzoek is toegevoegd aan dit rapport in bijlage 7.

Bodemkwaliteitskaart

De locatie is gelegen in Amsterdam: zone B BG en OG en in Amsterdam: zone 3 BG en OG en van de bodemkwaliteitskaart van Amsterdam. De boven- en ondergrond (0-2,0 m-mv) valt in kwaliteitsklasse Industrie. In de boven- en ondergrond worden licht tot matig verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie verwacht.

[1] https://gisviewer.odnzkg.nl/index.php?@PFAS

[2] https://maps.amsterdam.nl/duizendknoop/?LANG=nl

Bodemkaart 'dempingen en ophogingen in Amsterdam'

Uit de bodemkaart blijkt dat het oostelijke deel van de locatie is opgehoogd tussen 1930 en 1945 en het westelijke deel tussen 1945 en 1959. Ophogingen werden in deze periode over het algemeen gedaan met verontreinigd materiaal. Ophogingen uit deze periode (1945-1959) gelden wel als asbestverdacht, met name indien sprake is van bodemvreemde bijmenging (puin etc.). Ophogingen uit 1930-1945 gelden niet als asbestverdacht.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben tevens dempingen plaatsgevonden, die van voor of tijdens de ophoging dateren. Deze dempingen (3 op locatie en 1 vlak langs de locatie) lopen van noordwest naar zuidoost. In het boorplan wordt rekening gehouden met de ligging van de dempingen. Tevens is een (ongespecificeerde) ophoging gedaan ter plaatse van het zwembad. De huidige verhardingen zijn aangelegd in de periode tussen 1945 en 1980 en bevatten daarom mogelijk asbest. Asfalt dat voor 1999 is aangelegd, is mogelijk teerhoudend.

Bodembedreigende activiteiten

Op en nabij de locatie hebben bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden die mogelijk tot bodemverontreiniging hebben geleid (zie tabel 1).

Tabel 1: Bodembedreigende activiteiten

Straat	Nummer	Activiteit
Admiraal Helfrichstraat	1	Laboratorium
		Brandstoftank (ondergronds)
	7	Vrachtwagenreparatiebedrijf
		Autowasserij
		Chemische afvalstoffenopslag/kca-depot
Dr Jan van Breemenstraat	1 tot 3	HBO-tank (ondergronds)
	2	Ziekenhuis
		Laboratorium
		HBO-tank (ondergronds)
Jan van Galenstraat	325	HBO-tank (ingemetseld)
		Stookolietank (ingemetseld)

PFAS

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen specifieke bronlocaties (bedrijven waar gebruik werd gemaakt van PFAS en/of brand geblust met PFAS-houdend blusschuim) voor verontreinigingen met PFAS en GenX bekend. Wel heeft op het noordwestelijke deel van het Mercatorpark in 1967 een brand in een noodschool plaatsgevonden, deze is geblust met water en derhalve niet PFAS verdacht. De gehele locatie is aangemerkt als verdacht voor wat betreft het voorkomen van PFAS als gevolg van depositie. GenX wordt niet verwacht ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Bodemkwaliteitskaart PFAS Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG)

De onderzoekslocatie valt in zone Stedelijk/Industrieel. In de bovengrond (0-0,5 m-mv) wordt 0,80 µg/kg d.s. PFOS en 0,60 µg/kg d.s. PFOA verwacht. In de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) wordt 0,32 µg/kg d.s. PFOS en 0,25 µg/kg d.s. PFOA verwacht.

Voorgaande onderzoeken

Nabij de onderzoekslocatie hebben in het verleden diverse onderzoeken plaatsgevonden.

- *AM036301611 Indicatief bodemonderzoek op het terrein van Dr. v. Bremenstr/Adm. Helfrichstr, Omegam, 11016029, 31-1-1994.*
- *NZ036320411/AM036318327 Dr. Jan van Breemenstraat, CRUX Engineering, RA16705a1, 10-2-2016.*
- *NZ036320411/AM036318327 Nader asbestonderzoek Dr. Jan van Breemenstraat, CRUX Engineering, RA16705c1, 24-2-2016.*
- *AM036310675 Verkennend bodemonderzoek Sportplaza te Amsterdam, TAUW Milieu, 4412206, 7-9-2005.*
- *AM036305382 Indicatief bodemonderzoek op het terrein Jan van Galenstraat 315 te Amsterdam, Omegam, 11079579, 4-8-1998.*
- *AM036306887 Verkennend onderzoek 1, Royal Haskoning, H2332.E0/R005/FH/TKA, 17-10-2000.*
- *NZ036323298/AM036321071 Loodonderzoek gemeente Amsterdam batch 6 deel 1 V2, Van der Helm, 20181381-6.1, 1-1-2019.*
- *AM036308526 Jan van Breemenstraat (aanvulling), Omegam, (12)12.669, 31-1-2003.*
- *AM036308526 Persleiding A4, trace ts A Schelfhoustr en Erasmus, Omegam, (12)12.669, 24-4-2002.*
- *AM036314003 Verkennend bodemonderzoek vervanging lichtmasten, TAUW Infra Consult, 870108384, 6-2-2009.*
- *AM036305382 Asbestonderzoek, TAUW Milieu, 4348793, 15-7-2004.*
- *AM036305382 Bouwstoffenbesluit, TAUW Milieu, 4346964, 15-7-2004.*
- *AM036305382 Verk. mil. bodemond. Jan van Galenstraat 402 te Amsterdam, Fugro, 87030402, 5-2-2004.*

Op basis van bovenstaande onderzoeken is de onderzoekslocatie verdacht op het voorkomen van matige verontreinigingen met kwik, lood en zink en lichte verontreinigingen met barium, cadmium, kobalt, koper, PAK, PCB, minerale olie en EOX in de grond en lichte verontreinigingen met barium en naftaleen in het grondwater. Het funderingsmateriaal ter plaatse van het zuidelijke deel van de Dr. Jan van Breemenstraat is tijdens voorgaand onderzoek (Crux, RA16705a1, 10-2-2016) voldoende onderzocht. In het funderingsmateriaal wordt de maximale emissiewaarde voor sulfaat overschreden voor toepassing als niet-vormgegeven bouwstof. Echter wordt de maximale emissie voor toepassing als een IBC-bouwstof niet overschreden. Tevens zijn in het puingranulaat twee stukjes asbest aangetroffen (asbestgehalte op basis van het verkennend onderzoek 87 mg/kg d.s.). Na het uitvoeren van nader onderzoek (Crux, RA16705c1, 24-2-2016) is er maximaal 42 mg/kg d.s. asbest aangetoond en is geen sprake van een verontreiniging met asbest. Tijdens dit onderzoek is er in het asfalt geen PAK aangetoond. Tijdens onderhavig onderzoek zijn daarom geen boringen geplaatst in de rijbaan van het zuidelijke deel van de Dr. Jan van Breemenstraat.

Duizendknoopfamilie

Het is op basis van voorgaand onderzoek niet bekend of er op de onderzoekslocatie ongewenste exoten van de duizendknoopfamilie verwacht kunnen worden. De onderzoekslocatie is op de groeiplaatsenkaart van de gemeente Amsterdam niet aangemerkt als bekende groeiplaats voor het voorkomen van exoten van de duizendknoopfamilie. Aanvullend is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden aandacht besteed aan de aanwezigheid besteed aan de aanwezigheid van de duizendknoop. Hierbij zijn door de veldwerkers geen exoten van de duizendknoopfamilie waargenomen. Wij merken op dat slechts sprake is van een globale inspectie en geen uitvoerig onderzoek van de aanwezige begroeiing heeft plaatsgevonden.

2.3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

Op basis van de bovenstaande historische informatie en voorgaande onderzoeken zijn onderstaande hypotheses geformuleerd:

- Op basis van de historische gegevens en de bodemkwaliteitskaart worden in de grond lichte tot matige verontreinigingen met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie en in het grondwater lichte verontreinigingen met barium en naftaleen verwacht.
- De locatie is op basis van de ophoogperiode verdacht op het voorkomen van asbest.
- Het asfalt is verdacht op het voorkomen van PAK (teerhoudend).
- De funderingen onder de (half)verhardingen) zijn verdacht op het voorkomen van verontreinigingen met sulfaat, PAK, minerale olie en asbest;
- De locatie is verdacht op het voorkomen van PFAS als gevolg van depositie.

Ten behoeve van de uitvoering van het onderzoek is de bijbehorende onderzoeksstrategie gevolgd. Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de ARVO, strategie naoorlogs en de NEN 5707 voor asbest in bodem, strategie verdachte locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging. De boringen worden in verband met de herinrichtingswerkzaamheden tot grotere diepte doorgeboord en voldoen daarmee ook aan de criteria van de strategie vooroorlogs. Het asfaltonderzoek is uitgevoerd conform de CROW 210. Het funderingsonderzoek is uitgevoerd conform de ARVO, strategie fundering kleinschalig. Het funderingsmateriaal is eveneens indicatief onderzocht op asbest (afgeleid van de NEN 5897).

3.0 VELDWERK EN CHEMISCHE ANALYSES

3.1 ALGEMENE ONDERZOEKSSTRATEGIE EN WERKWIJZE

De gehanteerde onderzoeksstrategie is gebaseerd op de in hoofdstuk 2 gestelde hypothese. In Tabel 2 is een overzicht gegeven van alle uitgevoerde veldwerkzaamheden en de analyses van de grond, grondwater en verhardingen. In de hierop volgende paragrafen wordt nader ingegaan op de veldwerkzaamheden en de chemische analyses.

Tabel 2: Overzicht uitgevoerde veldwerkzaamheden en analyses

Aanleiding Diepte boringen (m-mv)	Veldwerk Aantal boringen/proef-gaten	Waarvan peilbuizen	Analyses Verhardingen/ fundering/ bodem	Grondwater
Deellocatie A. Verbreding watergang zuidelijk terreindeel (1.091 m^2) 0,0-1,0 (i.c.m. proefgat) 0,0-1,0 0,0-2,0 0,0-3,0	 4 2 4 1	 1	 6 ARVO-grond[1] 2 PFAS[10] 2 asbest in grond[4]	 1 ARVO-gw[2]
Deellocatie A. Waterbodemonderzoek (370 meter) Slibsteken tot 0,5 meter in de vaste waterbodem	10	-	3 WB-STD[11] 3 PFAS[10]	-
Deellocatie B. Asfalt-, bodem- en funderingsonderzoek ter plaatse van de bestaande weg en fietspad (7.770 m^2) 0,0-0,2/0,5 (asfalt+fundering) 0,0-1,0 (schaduwboring) 0,5-1,0 (i.c.m. asfaltboring) 0,0-4,0 (schaduwboring) 0,5-4,0 (i.c.m. asfaltboring)	 33 5 6 4 2	 2	 9 ARVO-grond[1] 3 PFAS[10] 33 CO/PAK-ma[5] 13 GC/MS[6] 5 AP04[7,8] 5 asbest in puin[9]	 2 ARVO-gw[2] 2 l.p.[3]
Deellocatie C. Bodemonderzoek ter plaatse van toekomstige nieuwbouwlocaties met kelders (13.768 m^2) 0,0-1,0 (i.c.m. proefgat) 0,0-1,0 0,0-4,0 0,0-5,5	 8 3 1 11	 1 11	 41 ARVO-grond[1] 4 PFAS[10] 2 asbest in grond[4]	 12 ARVO-gw[2] 4 l.p.[3]
Deellocatie D. Bodem-, funderings- en asbestonderzoek ter plaatse van de verhoging met puin nabij het zwembad (12.753 m^2) 0,0-1,0 (i.c.m. proefgat) 0,0-1,0 0,0-2,0 (i.c.m. proefsleuf) 0,0-3,0 (i.c.m. proefsleuf)	 8 3 5 5	-	 17 ARVO-grond[1] 4 PFAS[10] 7 asbest in grond[4]	-

Aanleiding Diepte boringen (m-mv)	Veldwerk Aantal boringen/proef-gaten	Waarvan peilbuizen	Analyses Verhardingen/ fundering/ bodem	Grondwater
Deellocatie E. Onderzoek ter plaatse van vml. gemeentewerf en school (10.675 m^2) 0,0-1,0 (i.c.m. proefgat) 0,0-1,0 0,0-5,5	 10 2 1	 -	 14 ARVO-grond[1] 2 PFAS[10] 2 asbest in grond[4] 1 asbest in puin[9] 1 AP04[7,8]	 -
Totaal[12] 0,0-0,2/0,4 (asfalt+fundering) 0,0-1,0 (i.c.m. proefgat) 0,0-1,0 0,5-1,0 (i.c.m. asfaltboring) 0,0-2,0 0,0-2,0 (i.c.m. proefsleuf) 0,0-3,0 0,0-3,0 (i.c.m. proefsleuf) 0,0-4,0 0,5-4,0 (i.c.m. asfaltboring) 0,0-5,5 Slibsteken tot 0,5 meter in de vaste waterbodem	 33 30 15 6 4 5 1 5 5 2 12 10	 1 3 11	 87 ARVO-grond[1] 18 PFAS[10] 33 CO/PAK-ma[5] 13 GC/MS[6] 6 AP04[7,8] 13 asbest in grond[4] 6 asbest in puin[9] 3 WB-STD[11]	

[1] ARVO-grond	lutum- en organische stofpercentage, negen metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, som PAK (10), som PCB (7) en chloride;
[2] ARVO-grondwater	tien metalen (arseen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen (som), styreen en naftaleen), vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie:
[3] L.p.	ijzer-totaal, chroom en onopgeloste bestanddelen;
[4] Asbest in grond	asbestanalyse conform NEN5707 op mengmonster van 12,5 kg, fractie > 0,5 mm (kwantitatief);
[5] CO/PAK-ma	constructie en laagopbouw asfaltkern; PAK-marker test (indicatieve teerhoudendheid);
[6] GC/MS	aanvullende kwantitatieve analyse op PAK (Geaccrediteerd volgens AP04/CROW 210/NCOB);
[7] Org. sam.	verkleinen tot <0,5 mm, samenstelling organische componenten (PAK, PCB, olie) conform AP04;
[8] Uitloging	CEN-test en eluaat (15 metalen en 4 anionen);
[9] Asbest in puin	asbestanalyse conform NEN5897 op mengmonster van 25 kg (kwantitatief);
[10] PFAS	verbindingen conform tijdelijk handelingskader;
[11] WB-STD	lutum- en organische stofpercentage, negen metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, som PAK (10), som PCB (7);
[12] Totaal	waar mogelijk zijn boringen en peilbuizen voor verschillende aanleidingen gecombineerd.

Per deellocatie zijn de boringen gelijkmatig verspreid, de proefsleuven op deellocatie D zijn geplaatst naar aanleiding van de ligging van de maaiveldophogingen (bijlage 2). Ten behoeve van geplande werkzaamheden zijn de boringen tot 0,5 meter onder de ontgravingdiepte geplaatst. Hiertoe zijn twaalf boringen ter plaatse van deellocatie C en E doorgezet tot 5,5 m-mv en vier boringen ter plaatse van deellocatie B tot 4,0 m-mv. Met het plaatsen van boringen A04, C01 en C13 is geprobeerd de ligging van de dempingen te verifiëren, hierin is zintuiglijk geen specifieke bijmenging aangetroffen die wijst op de demping. Met het plaatsen van boringen A08, A09, B06, B07, C15, D15, D19, D120, E02 en E13 C13 is geprobeerd de ligging van de dempingen te verifiëren, hierin is zintuiglijk geen specifieke bijmenging aangetroffen die wijst op de demping.

Met het plaatsen van boring B30a C13 is geprobeerd de ligging van de dempingen te verifiëren, hierin is zintuiglijk bijmenging met slib aangetroffen, dit kan mogelijk duiden op de aanwezigheid van de gedempte sloot.

Afwijkingen en gestaakte boringen

Boring B19a is gestuit op puin op een diepte van 1,5 m-mv. De boring is herplaatst als boring B19a2 en daarmee is de gewenste einddiepte bereikt.

Boring C05 is gestaakt op een diepte van 4,0 m-mv. In de ondergrond was een hard object aanwezig op 2,6 m-mv, hierdoor kon geen casing geplaatst worden en stortte vanaf 4,0 m-mv het boorgat continu in. De peilbuis ter plaatse van C05 is wel conform NEN geplaatst.

Boring C06 is uitgevoerd op de parkeerplaats. Tussen 0,1 en 0,5 m-mv is een laag funderingsmateriaal aangetroffen, bestaande uit baksteen, beton en grind. Boring C12 is uitgevoerd nabij de voormalige gemeentewerf, maar direct naast de openbare weg. Tussen 0,2 en 0,5 m-mv is een laag funderingsmateriaal aangetroffen, bestaande uit baksteen, beton en aardewerk. Het materiaal uit beide boringen vertoont overeenkomsten met het funderingsmateriaal dat is aangetroffen ter plaatse van deellocatie B. Daarom is geen separaat monster samengesteld voor organische samenstelling, uitloging en asbest in puin analyse.

3.2 RESULTATEN VELDWERK

Het veldwerk is uitgevoerd van 6 oktober 2020 tot en met 14 oktober 2020. Voor aanvang van de boorwerkzaamheden is de locatie visueel geïnspecteerd. Op het maaiveld van de locatie zijn geen verontreinigingen en geen asbestverdachte materialen waargenomen. In bijlage 4 zijn de gedetailleerde boorbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw en de diepten waarop grondmonsters zijn genomen. Van de peilbuizen is de maaiveldhoogte in het veld ingemeten, van de overige boringen is de maaiveldhoogte na het raadplegen van het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN) bepaald. De zintuiglijke waarnemingen en eventuele afwijkingen zijn eveneens in deze bijlage weergegeven.

Grond

Deellocatie A

Ter plaatse van deellocatie A is de landbodem direct naast de sloot onderzocht. De bodem bestaat tot 0,5-1,3 m-mv uit klei, gevolgd door veen (0,8-2,0 m-mv; 2,6-3,0 m-mv) en zand (0,5-2,6 m-mv), plaatselijk bevindt zich zand in de bovengrond van 0,0 tot 0,8 m-mv. Ter plaatse van deellocatie A is waterbodemonderzoek uitgevoerd. De sliblaag bevindt zich 0,55 tot 1,2 meter onder de waterspiegel. De waterbodem bestaat van 0,55-1,2 tot 0,6-1,45 m-mv uit slib, gevolgd door de vaste waterbodem (klei of veen, 1,1-1,95 m-mv).

Deellocatie B

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot 1,3-3,9 m-mv uit ophoogzand, gevolgd door klei (1,3-3,5 m-mv) en veen (3,5-4,0 m-mv), plaatselijk zijn lagen veen (1,7-1,8 m-mv; 3,9-4,0 m-mv) en klei (0,7-1,0 m-mv; 2,2-2,4 m-mv; 3,9-4,0 m-mv) aangetroffen. In de boringen zijn bijmengingen aangetroffen in de vorm van baksteen, beton en plastic. Ter plaatse van B04a (0,1-0,5 m-mv) is 30% bijmenging met brokken baksteen en brokken beton aangetroffen.

Deellocatie D
Ter plaatse van de deellocatie D zijn boring D01 tot en met D10 geplaatst in de proefsleuven, boringen D15 tot en met D21 zijn geplaatst in de proefgaten. De bodem ter plaatse van D01 t/m D10 bestaat tot 2,0 m-mv uit ophoogzand, plaatselijk is een veenlaag (1,5-1,8 m-mv) aangetroffen. In de proefsleuven is bijmenging aangetroffen in de vorm van onder andere aardewerk, baksteen, beton, ijzer, kolengruis, leisteen, metaal en plastic. De bodem bevat tot een gemiddelde diepte van 1,0 m-mv bijmenging. Ter plaatse van D01 t/m D08 en D10 is 2 à 5% bijmenging en ter plaatse van D09 is 10 à 15% bijmenging aangetroffen. De bodem ter plaatse van D15 t/m D21 bestaat tot 1,5 m-mv uit ophoogzand, plaatselijk is een laag klei (0,5-0,7 m-mv) aangetroffen. In de proefgaten zijn bijmengingen aangetroffen in de vorm van baksteen en beton.

Deellocaties C en E
Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot 1,9-5,5 m-mv uit ophoogzand, gevolgd door klei (1,9-4,0 m-mv), zand (3,0-4,0 m-mv), veen (3,0-5,5 m-mv) en klei (4,7-5,5 m-mv), plaatselijk zijn kleilagen, (0,05-1,0 m-mv) veenlagen (0,5-0,7 m-mv; 2,0-2,25 m-mv) en zandlagen (4,3-4,7 m-mv) aangetroffen. In de boringen is bijmenging aangetroffen in de vorm van onder andere baksteen, beton, sintels en slib. Ter plaatse van E03 (0,2-0,5 m-mv) is 30% bijmenging met brokken baksteen en brokken beton aangetroffen. Ter plaatse van C06 is van 0,1 tot 0,5 m-mv een matig baksteenhoudende en sterk betonhoudende laag aangetroffen. Ter plaatse van C12 is van 0,2 tot 0,5 m-mv een sterk baksteenhoudende, sterk betonhoudende en zwak aardewerkhoudende laag aantroffen. Ter plaatse van boring E12 is van 0,2 tot 0,5 m-mv een volledige repaclaag aangetroffen.

Van het bodemmateriaal is maximaal per halve meter en/of per bodemlaag een monster genomen.

In tabel 3 is een overzicht gegeven van alle zintuiglijke waarnemingen per boring en per bodemlaag.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
Deellocatie B				
B04a	1,00	0,00 - 0,10	Zand	resten baksteen
		0,10 - 0,50	Zand	brokken baksteen, brokken beton
		0,50 - 0,80	Zand	resten baksteen
B19a	1,51	0,70 - 1,50	Zand	resten baksteen
B19a-2	4,00	0,20 - 0,70	Zand	zwak plastichoudend, resten beton
		0,70 - 1,50	Zand	zwak baksteenhoudend
B20a	1,00	0,00 - 0,10	Zand	resten baksteen
		0,10 - 0,20	Zand	brokken baksteen, brokken beton
B22a	1,00	0,06 - 0,40	Zand	sporen baksteen, sporen beton
		0,40 - 1,00	Zand	resten baksteen, brokken beton
B30a	4,00	0,70 - 0,90	Klei	zwak slibhoudend
Deellocatie C				
C01	5,50	0,00 - 1,00	Zand	resten baksteen, resten beton
C05	4,00	0,30 - 1,60	Zand	resten sintels
C08	5,50	1,30 - 1,60	Zand	resten slib
C13	1,00	0,20 - 0,60	Zand	brokken baksteen, resten beton
C16	1,00	0,20 - 0,50	Zand	resten beton

C17	1,00	0,05 - 0,20	Zand	brokken baksteen
		0,20 - 0,50	Zand	brokken beton, brokken baksteen
C18	1,00	0,70 - 1,00	Zand	resten baksteen
Deellocatie D				
D01	2,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen aardewerk, brokken beton
		0,50 - 1,00	Zand	resten aardewerk, brokken beton, resten leisteen
D02	2,00	0,00 - 0,20	Zand	brokken beton
		0,20 - 1,00	Zand	sporen baksteen
		1,40 - 1,80	Zand	resten baksteen
		1,80 - 2,00	Zand	sporen kolengruis
D03	2,10	0,00 - 0,20	Zand	brokken beton
		0,20 - 1,20	Zand	sporen baksteen, sporen beton
D04	2,10	0,00 - 0,30	Zand	resten beton
		0,30 - 1,20	Zand	sporen baksteen, sporen beton
D05	3,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen aardewerk
		0,50 - 1,90	Zand	sporen baksteen, sporen beton
D06	2,90	0,00 - 0,40	Zand	sporen aardewerk, sporen baksteen
		0,40 - 1,90	Zand	sporen baksteen, sporen beton, brokken metaal
D07	3,00	0,00 - 0,30	Zand	sporen aardewerk, sporen baksteen
		0,30 - 2,10	Zand	sporen baksteen, sporen beton
D08	2,90	0,00 - 0,20	Zand	resten baksteen, sporen aardewerk
		0,20 - 2,10	Zand	brokken beton, sporen baksteen, sporen aardewerk, resten plastic
D09	2,90	0,00 - 0,30	Zand	resten baksteen, resten beton, sporen aardewerk
		0,30 - 1,60	Zand	zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, resten plastic
D10	2,10	0,00 - 0,30	Zand	sporen baksteen, ijzer gaas
		0,30 - 1,10	Zand	brokken beton, sporen baksteen, resten aardewerk
D11	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
D14	1,00	0,00 - 1,00	Zand	sporen baksteen
D17	1,00	0,00 - 0,50	Zand	brokken beton
D19	1,00	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
Deellocatie E				
E01	1,00	0,08 - 0,50	Zand	resten beton, resten baksteen
		0,50 - 0,70	Veen	resten baksteen
E03	5,50	0,20 - 0,50	Zand	brokken baksteen, brokken beton
E04	1,00	0,06 - 0,50	Zand	resten beton
E05	1,00	0,50 - 1,00	Zand	resten baksteen
E07	1,00	0,50 - 0,80	Klei	sporen baksteen
E08	1,00	0,05 - 0,50	Zand	resten beton
E12	1,00	0,08 - 0,20	Zand	resten baksteen, resten beton
E13	1,00	0,08 - 0,50	Zand	resten beton

Asbest

Het veldwerk bestond uit een visuele inspectie van de opgeboorde en opgegraven grond uit de actuele contactzone en de ondergrond. Van het opgeboorde en opgegraven bodemmateriaal zijn in het veld mengmonsters samengesteld. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met het bodemtype en de visuele waarnemingen. Vanwege de begroeiing en de verhardingen is geen visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd.

Deellocaties A, B, C, E
In de proefgaten is tot een maximale diepte van 0,5 m-mv bijmenging met baksteen en beton aangetroffen.

Ter plaatse van deellocatie B is onder het asfalt een verhardingslaag aangetroffen, deze bestaat uit baksteen, beton en grind en bestaat voor meer dan 50% uit bijmenging. Ter plaatse van boring C06 is een matig baksteenhoudende, sterk betonhoudende, matig grindhoudende laag aangetroffen. Ter plaatse van C12 een sterk baksteenhoudende, sterk betonhoudende en zwak aardewerkhoudende laag aangetroffen. Ter plaatse van E12 is een volledige repaclaag aangetroffen. De puinhoudende laag is heterogeen van samenstelling, waardoor de aard en het gehalte (%V/V) van de bijmenging met bodemvreemd materiaal varieert.

Er zijn zowel proefgaten waarin minder dan 50% bodemvreemd materiaal is aangetroffen, als proefgaten waarin meer dan 50% bodemvreemd materiaal is aangetroffen. Daarom zijn zowel monsters conform de NEN 5707 als de NEN 5897 samengesteld.

Deellocatie D
In de proefsleuven is tot een maximale diepte van 2,1 m-mv bijmenging met aardewerk, baksteen, beton, leisteen, metaal, plastic en ijzer aangetroffen. Het gemiddelde volumepercentage aan bodemvreemd materiaal in de fractie >20 mm is ingeschat op 3%. In de proefsleuven is enkel minder dan 50% bodemvreemd materiaal aangetroffen. Daarom zijn enkel monsters conform de NEN 5707 samengesteld.

In bijlage 4 zijn de gedetailleerde profielbeschrijvingen weergegeven met de bodemopbouw. In géén van de proefgaten en proefsleuven is visueel asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Grondwater

Voor de bemonstering van het grondwater zijn boringen A08, B19a-2, B30a, C01 t/m 12 afgewerkt met een peilbuis. Conform NEN 5740 (bron 18) is de bovenzijde van de peilfilters tenminste 0,5 m beneden de grondwaterstand geplaatst. Het grondwater is bemonsterd van 14 oktober 2020 tot en met 16 oktober 2020. Bij de grondwaterbemonstering is het grondwater waargenomen op een gemiddelde diepte van 0,8 tot 1,5m-mv (van -0,8 tot -1,65 m NAP). Tijdens de bemonstering zijn aan het grondwater geen afwijkingen waargenomen.

De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (Ec) en de aanwezigheid van niet-opgeloste deeltjes (troebelheid) van het grondwater zijn tijdens de monstername in het veld bepaald. De resultaten zijn weergegeven in tabel 4. De meetwaarden geven geen aanleiding de analysestrategie te wijzigen.

Tabel 4: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filter (m-mv) / (m NAP)	GWS (m-mv) / (m NAP)	Temp. (^{0}C)	pH	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
A08	1,50 - 2,50 / -2,30 - -3,30	0,81 / -1,65	14,5	7,4	1095	29,4
B19a-2	2,00 - 3,00 / -1,60 - -2,60	1,15 / -0,80	13,7	7,2	1615	11,7
B30a	1,50 - 2,50 / -1,45 - -2,45	0,85 / -0,85	13,4	7,6	875	67
C01	2,30 - 3,30 / -2,95 - -3,95	1,51 / -1,15	16,5	7,4	1285	19,5
C02	2,00 - 3,00 / 2,95 - -3,95	1,19 / -1,15	16,4	7,1	1558	56,9
C03	2,00 - 3,00 / -2,10 - -3,10	1,17 / -1,30	14,5	7,1	1159	34,5
C04	2,00 - 3,00 / -2,15 - -3,15	1,43 / -1,60	13,7	7,1	937	38,1
C05	2,00 - 3,00 / -2,20 - -3,20	1,23 / -1,40	15,1	7,9	1048	18,6
C06	2,00 - 3,00 / -1,75 - -2,75	1,18 / -0,90	14,5	7,0	1544	92
C07	2,00 - 3,00 / -2,85 - -3,85	1,19 / -1,05	16,1	6,9	1678	45,4
C08	2,00 - 3,00 / -2,00 - -3,00	1,51 / -1,50	13,3	7,1	1009	79
C09	2,00 - 3,00 / -1,55 - -2,55	1,25 / -0,80	13,6	7,0	1647	85
C10	2,00 - 3,00 / -1,80 - -2,80	0,99 / -0,90	13,5	7,1	1543	74
C11	2,00 - 3,00 / -2,20 - -3,20	0,87 / -1,05	14	7,7	815	35,2
C12	2,00 - 3,00 / -2,25 - -3,25	1,39 / -1,65	14,4	7,1	2610	29,3

Op basis van de gemeten Ec is sprake van brak (400 µS/cm <Ec <2.800 µS/cm) grondwater.

De troebelheid van grondwater heeft een natuurlijke waarde in een zandpakket van 0-10 NTU. Deze kan afwijken wanneer er sprake is van een meer siltig samengestelde bodem. Vooral in klei- en veengronden (slechtlopende peilbuizen) komt het in de praktijk veelvuldig voor ondanks dat de gestelde vereisten voor plaatsing van peilbuizen en bemonstering van grondwater zijn gevolgd, de NTU-waarden afwijken. Tijdens de monstername van het grondwater is in alle peilbuizen een NTU van > 10 gemeten. De peilbuizen (A08, C02, C03, C04, C06, C07, C08) staan in een klei en/of veenpakket. De overige peilbuizen staan in een zwak siltig zandpakket.

Asfalt

Op 14 september 2020 is door Infraboor B.V., erkend specialist op het gebied van wegenbouwkundig onderzoek, een locatie-inspectie uitgevoerd. De fotorapportage is opgenomen in bijlage 6. Tijdens de inspectie bleek dat, op enkele reparatievakken na, alle asfaltlagen op de parkeerplaatsen en rijbanen visueel overeenkomstig waren. Er bleek echter ook sprake van een slijtlaag, zodat niet met zekerheid kon worden vastgesteld of het daadwerkelijk één wegvak betrof. Daarom zijn door Stantec wegvakken samengesteld op basis van verkeersdrempels, reparatievakken en kruispunten (zie bijlage 2.2). Daarbij is rekening gehouden met een geschat minimaal volume af te voeren asfalt van 25 ton per wegvak.

Het asfaltonderzoek voldoet voor het geplande werk qua geboorde en geanalyseerde hoeveelheden aan de CROW 210 (bron 17). Ter plaatse van deellocatie B zijn 33 asfaltboringen gezet, om de kwaliteit en de hergebruikmogelijkheden vast te stellen. Op de locatie zijn vijf verschillende soorten asfalt aangetroffen (bijlage 5.3). De opbouw van het asfalt bestaat voornamelijk uit SMA, STAB, OB, DAB en GAB. De laagopbouw in boring B06 en B10 wijkt af van de wegvakken waarin ze zijn gesitueerd, mogelijk is hier in het verleden sprake geweest van herstelwerkzaamheden aan het asfalt. Ter plaatse van B06 is van 124 tot 133 mm een laagje OB aangetroffen. B10 bestaat uit OB en DAB gevolgd door STAB.

Volgens de CROW 210 is het toegestaan om eventueel naast elkaar gelegen wegvakken die overeenkomstig blijken samen te voegen tot één nieuw homogeen onderzoeksvak. De hoeveelheid af te voeren asfalt per onderzoeksvak is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5: Hoeveelheid af te voeren asfalt per wegvak

Weg-vak	Omschrijving	Boringen	Opper-vlakte (m²)	Gem. laag-dikte (m)	Laag-opbouw	Omre-kening	Volume (ton)
1	Kruising Orteliuskade	B01	200	0,180	DAB STAB	2,5	90,0
2	Rijbaan Admiraal Helfrichstraat	B02 t/m B05, B07 t/m B09, B11, B12 + B27 t/m B29	3.025	0,159	SMA STAB	2,5	1.202,4
2	Rijbaan Admiraal Helfrichstraat	B06	-	0,264	SMA STAB OB STAB	-	-
2	Rijbaan Admiraal Helfrichstraat	B10	-	0,158	OB DAB STAB	-	-
3	Dr. Jan van Breemenstraat	B13 t/m B16 + B19 t/m B26	4.150	0,158	OB DAB STAB	2,5	1.639,3
4	Reparatievak	B17 + B18	50	0,132	DAB STAB	2,5	16,5
5	Fietspad Orteliuskade	B30 t/m B33	345	0,116	OB DAB GAB	2,5	100,0
Totaal			**7.770**				**3.048,2**

Fundering

Ter plaatse van deellocatie B is een funderingslaag aanwezig onder de asfaltverharding. Het funderingsmateriaal bestaat uit baksteen, beton en grind. Ter plaatse van deellocatie E, boring E12 (0,2-0,5 m-mv) is een funderingslaag aangetroffen met volledig repac. De funderingslaag ter plaatse van deellocatie B heeft een gemiddelde dikte van 30,7 centimeter. De fundering ter plaatse van deellocatie C (boringen C06 en C12) heeft een gemiddelde dikte van 35 centimeter. De fundering ter plaatse van deellocatie E heeft een dikte van 30 centimeter. Van de fundering zijn in het veld mengmonsters samengesteld voor de analyse op de organische samenstelling, het uitlooggedrag van de anorganische parameters en asbest in puin.

Ter plaatse van deellocatie C, boring C06 (0,1-0,5 m-mv) is een funderingslaag aangetroffen met baksteen, beton en grond en ter plaatse van boring C12 (0,2-0,5 m-mv) met aardewerk, baksteen en beton. Het materiaal uit beide boringen vertoont overeenkomsten met het funderingsmateriaal dat is aangetroffen ter plaatse van deellocatie B. Daarom is geen separaat monster samengesteld voor organische samenstelling en uitloging.

3.3 ANALYSESTRATEGIE

Bijlage 8 geeft, voor de verschillende aanleidingen, de geselecteerde monsters weer met de bijbehorende zintuiglijke waarnemingen en de uitgevoerde analyses.

4.0 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

In dit hoofdstuk wordt de verontreinigingssituatie beschreven op basis van de onderzoeksresultaten. Vervolgens worden de onderzoeksresultaten getoetst aan de in hoofdstuk 2 geformuleerde hypothese.

4.1 ASBEST

Analyses en berekeningen

Er is geen asbest aangetroffen in de fractie > 20 mm. Het gehalte aan asbest (mg/kg d.s.) voor de fracties <20 mm is bepaald door het laboratorium en berekend volgens rekenregels uit de NEN 5898 (bron 4).

Asbest aan maaiveld

Op de onderzoekslocatie zijn aan het maaiveld geen asbestverdachte fragmenten/plaatmateriaal aangetroffen. Opgemerkt wordt dat gezien de uitgebreide begroeiing en de aanwezigheid van verharding geen systematische visuele inspectie conform de NEN 5707 is uitgevoerd.

Asbest in bodem en puin

Ter plaatse van deellocaties B, C, D en E is van 0,0-0,4 tot 1,0-1,6 m-mv een ophooglaag met bijmengingen aangetroffen, met een gemiddelde dikte van 40-69 centimeter, ter plaatse van deellocatie D heeft deze laag een gemiddelde dikte van 126 cm (proefgaten en proefsleuven). De ophooglaag is heterogeen van samenstelling. De bijmenging bestaat uit aardewerk, baksteen, beton, leisteen, metaal, plastic, sintels en ijzer.

Ter plaatse van deellocatie B zijn asfalt- en funderingsboringen geplaatst. Ter plaatse van B01 t/m B33 is een funderingslaag aangetroffen van 0,12 tot 0,74 m-mv. Deze laag heeft een gemiddelde dikte van 30,7 cm. Deze funderingslaag bestaat uit baksteen, beton en grind. Ter plaatse van deellocatie C (C06 en C12) is een funderingslaag aangetroffen van 0,1 tot 0,5 m-mv. Deze laag heeft een gemiddelde dikte van 35 cm en bestaat uit aardewerk, baksteen, beton en grind. Het materiaal uit beide boringen vertoont overeenkomsten met het funderingsmateriaal dat is aangetroffen ter plaatse van deellocatie B. Daarom is geen separaat monster samengesteld voor asbest in puin. Ter plaatse van boring E12 is een volledige repachoudende laag van 0,2 tot 0,5 m-mv aangetroffen met een dikte van 30 centimeter. Ter plaatse van deellocatie E is boring E03 niet meegenomen in het asbestonderzoek. Het materiaal zintuiglijk van gelijke aard beoordeeld als omliggende boringen (E01, E02 en E04) en derhalve is de boring niet opgeschaald naar een proefgat. Er wordt geen invloed verwacht op de onderzoeksresultaten.

In de proefgaten en -sleuven is visueel géén asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De monsters ten behoeve van het verkennend asbest in grond- en puinonderzoek zijn in het veld samengesteld.

In Tabel 6 zijn de analyseresultaten van de fijne fractie (< 20 mm) uit de (meng)monsters opgenomen.

Uit de gemeten asbestconcentraties is de gewogen asbestconcentratie per mengmonster berekend (waarbij de gecorrigeerde concentratie amfibool 10 maal zwaarder weegt dan de gecorrigeerde concentratie serpentijn). De gewogen concentraties zijn vervolgens getoetst aan de grenswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) en interventiewaarde (100 mg/kg d.s.). De resultaten zijn weergegeven in tabel 6. In deze tabel zijn de in het laboratorium gemeten en gewogen asbestconcentraties (fijne fractie < 20 mm) in de mengmonsters weergegeven, deze zijn nog niet omgerekend naar de totale hoeveelheid asbest in het traject en proefgat (conform de rekenregels uit de NEN 5707/ NEN 5897). Deze berekening is niet uitgevoerd omdat er geen asbest in de grove of fijne fractie is aangetoond.

Tabel 6: Gemeten en gewogen asbestgehalte fijne fractie grond- en puinmonsters

Code (meng)monster (m-mv)	Proef-gaten	Asbestgehalte grove fractie (mg/kg d.s.)		Asbestgehalte fijne fractie (mg/kg d.s.)		Totale asbestgehalte (mg/kg d.s.)		Totaal gewogen asbestgehalte (mg/kg d.s.)
		Serpentijn	Amfibool	Gemeten	Gewogen	Serpentijn	Amfibool	
Deellocatie A								
A-ASB-MM-01 (0,00 - 0,50)	A03, A05	-	-	<2	<2	<2	<2	<2
A-ASB-MM-02 (0,00 - 0,50)[1]	A07, A11	-	-	<2	<2	<2	<2	<2
Deellocatie B								
B-FUN-ASB-1 (0,00 - 0,50)[1]	B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07	-	-	<2	<2	<2	<2	<2
B-FUN-ASB-2 (0,00 - 0,50)[1]	B08, B09, B10, B11, B12, B27, B28, B29	-	-	<2	<2	<2	<2	<2
B-FUN-ASB-3 (0,00 - 0,50)[1]	B17, B18, B19, B24, B25, B26	-	-	<2	<2	<2	<2	<2
B-FUN-ASB-4 (0,00 - 0,50)[1]	B13, B14, B15, B16, B20, B21, B22, B23	-	-	<2	<2	<2	<2	<2
B-FUN-ASB-5 (0,00 - 0,50)[1]	B30, B31, B32, B33	-	-	<2	<2	<2	<2	<2
Deellocatie C								
C-ASB-1 (0,00 - 0,50)	C16, C17	-	-	<1	<1	<1	<1	<1
C-ASB-2 (0,00 - 0,50)	C18, C19, C20, C21, C22, C23	-	-	<1	<1	<1	<1	<1
Deellocatie D								
D-ASB-S01 (0,00 - 1,00)	D01, D02, D03, D04	-	-	<1	<1	<1	<1	<1

Code (meng)monster (m-mv)	Proef-gaten	Asbestgehalte grove fractie (mg/kg d.s.)		Asbestgehalte fijne fractie (mg/kg d.s.)		Totale asbestgehalte (mg/kg d.s.)		Totaal gewogen asbestgehalte (mg/kg d.s.)
		Serpentijn	Amfibool	Gemeten	Gewogen	Serpentijn	Amfibool	
D-ASB-S02 (0,00 - 2,10)	D03, D04, D05, D07, D08, D09, D10	-	-	<1	<1	<1	<1	<1
D-ASB-S03 (0,30 - 1,60)	D09	-	-	<1	<1	<1	<1	<1
D-ASB-S04 (0,00 - 1,90)	D06, D10	-	-	<1	<1	<1	<1	<1
D-ASB-S05 (0,00 - 1,00)	D02, D05, D06, D07, D08	-	-	<1	<1	<1	<1	<1
D-ASB-P01 (0,00 - 0,50)	D11, D15, D16, D17	-	-	<1	<1	<1	<1	<1
D-ASB-P02 (0,00 - 0,50)	D18, D19, D20, D21	-	-	<1	<1	<1	<1	<1
Deellocatie E								
E-ASB-MM-01 (0,00 - 0,50)	E01, E02, E04, E13	-	-	<2	<2	<2	<2	<2
E-ASB-MM-02 (0,00 - 0,50)	E08, E09, E12	-	-	<2	<2	<2	<2	<2
E-ASB-MM-03 (0,20 - 0,50)[1]	E12	-	-	<2	<2	<2	<2	<2

[1] De aangeboden hoeveelheid monster voldoet niet aan de eis in de NEN5898. Omdat er geen asbest boven de detectielimiet is aangetoond, wordt niet verwacht dat deze afwijking invloed heeft op het gerapporteerde resultaat. Ter plaatse van mengmonster A-ASB-MM-02 is 13,6 kg natgewicht verzameld, echter blijkt dat dit 9,6 kg drooggewicht is. Gezien de boringen ter plaatse van deellocatie B in het asfalt zijn gezet, kon derhalve uit de boorpunten niet genoeg materiaal verzameld worden om te voldoen aan het minimum van 25 kg. De aangeboden hoeveelheid monstermateriaal van E-ASB-MM-03 voldoet niet aan de eis in de NEN5898. Het betreft een puinmonster van een enkel proefgat met 14,40 kg natgewicht en 13,077 kg drooggewicht. Omdat er geen asbest boven de detectielimiet is gemeten, wordt het resultaat als representatief beschouwd en wordt er geen invloed verwacht op het gerapporteerde resultaat.

Uit analyses blijkt dat in de bodem en in de aangetroffen funderingslagen geen asbest is aangetoond (concentraties beneden of gelijk aan de bepalingsgrens). De gedetailleerde analyseresultaten staan vermeld in de bijgevoegde analysecertificaten (zie bijlage 5).

4.2 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN BODEM

In Tabel 7 zijn de gemeten gehalten voor grond weergegeven.

Tabel 7: Verhoogde gehalten in de grond per bodemlaag (ARVO-parameters grond)

Analysemonster (cm-mv)	Boringen	Type materiaal	Zintuiglijke bijmengingen	Toetsing Wbb			Toetsing Bbk	ARBO Veiligheidsklasse (CROW 400)
				>AW	>T	>I		
Deellocatie A								
A-MM-01 (0-50)	A01, A02, A03, A04, A05	Klei	-	koper, kwik, lood, nikkel, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
A-MM-02 (0-50)[1]	A06, A07, A09, A10, A11	Klei	-	cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
A-MM-03 (50-100)[1]	A01, A02, A03, A04, A05	Klei	-	kwik	-	-	AW	Basishygiëne
A-MM-04 (50-120)	A06, A07, A09, A10	Klei	-	kwik, lood, PAK, som PCB (7)	-	-	Wonen	Basishygiëne
A-MM-05 (80-200)[2,3]	A02, A03, A04, A06, A10	Veen	-	kwik	-	-	AW	Basishygiëne
A-MM-06 (50-200)	A02, A04, A10, A11	Zand	-	PAK	-	-	AW	Basishygiëne
Deellocatie B								
B-MM-01 (0-40)[1]	B04a, B20a, B22a	Zand	Resten/sporen baksteen, brokken/sporen beton	kwik, lood, zink, som PCB (7)	-	-	Wonen	Basishygiëne
B-MM-02 (10-70)[1]	B04a, B19a-2	Zand	Zwak plastic-houdend, brokken baksteen, brokken/resten beton	kwik, lood, zink, PAK, som PCB (7)	-	-	Wonen	Basishygiëne
B-MM-03 (10-70)	B05a, B09a, B10a, B20a	Zand	-	kwik	-	-	AW	Basishygiëne
B-MM-04 (70-120)	B19a-2	Zand	Zwak baksteenhoudend	zink	-	-	AW	Basishygiëne

B-MM-05 (34-100)	B11, B18, B24, B26, B29, B33	Zand	-	kwik, lood, zink, PAK, som PCB (7), minerale olie	-	-	Industrie	Basishygiëne
B-MM-06 (70-90)[1]	B30a	Klei	Zwak slibhoudend	cadmium, kwik, molybdeen, nikkel, som PCB (7), minerale olie	koper, lood	zink, PAK	NIET	Basishygiëne
B-MM-07 (220-350)	B05a, B09a, B19a-2, B21, B30a	Klei	-	nikkel	-	-	AW	Basishygiëne
B-MM-08 (340-400)	B05a, B21, B30a	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
B-MM-09 (350-400)[1,2]	B05a, B09a, B19a-2	Veen	-	kwik, lood	-	-	Wonen	Basishygiëne
Deellocatie C								
C-MM-01 (5-20)	C17	Zand	Brokken baksteen	cadmium, kwik, lood, zink, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-02 (0-50)	C01	Zand	Resten baksteen, resten beton	kwik, lood, zink, PAK	-	-	Wonen	Basishygiëne
C-MM-03 (5-20)[4]	C16	Klei	-	zink, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-04 (0-50)[1]	C02, C05, C18, C19	Zand	-	som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-05 (0-50)	C08, C10, C14, C21	Zand	-	kwik, lood, zink, PAK	-	-	Wonen	Basishygiëne
C-MM-06 (0-50)	C07, C20, C22, C23	Zand	-	cadmium, koper, kwik, lood, PAK, som PCB (7)	zink	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-07 (20-50)	C16	Zand	Resten beton	som PCB (7)	PAK	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-08 (50-100)	C01	Zand	Resten baksteen, resten beton	kwik	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-09 (70-100)	C18	Zand, kleiig	Resten baksteen	PAK	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-10 (30-80)	C05	Zand	Resten sintels	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-11 (50-100)	C16, C17, C18, C19	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-12 (45-110)	C08, C10, C14, C21	Zand	-	cadmium, kwik, lood, PAK, som PCB (7), minerale olie	koper, zink	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-13 (50-100)	C06, C20, C22, C23	Zand	-	kwik, zink, PAK	-	-	Wonen	Basishygiëne

C-MM-14 (80-100)	C16	Klei	-	koper	-	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-15 (130-160)	C05	Zand	Resten sintels	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-16 (130-160)[1]	C08	Zand	Resten slib	som PCB (7)	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-17 (140-230)	C02, C06, C07, C08	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-18 (260-330)	C05, C09, C10	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-19 (500-550)	C01	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-20 (200-225)	C07	Veen	-	kwik, lood	-	-	Wonen	Basishygiëne
C-MM-21 (190-360)	C02, C06, C10	Klei	-	nikkel	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-22 (230-380)[1]	C02, C06, C08, C09	Klei, siltig	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-23 (275-390)	C02, C06, C07	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-24 (360-450)[2]	C02, C05, C09	Veen	-	kwik, PAK	-	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-25 (425-550)[1]	C06, C07, C08, C10	Veen	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-26 (430-470)	C09	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-27 (490-540)	C02, C07, C08	Klei	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-28 (470-555)	C02, C07, C08, C09	Klei	-	nikkel	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-29 (5-20)	C12	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-30 (0-30)	C11, C13, C15	Zand	-	cadmium, koper, kwik, lood, som PCB (7), minerale olie	zink, PAK	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-31 (0-80)	C03, C04, C11, C15	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-32 (20-60)	C13	Zand	Brokken baksteen, resten beton	kwik, lood, PAK, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-33 (50-130)	C03, C04, C11, C15	Zand	-	kwik, zink	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-34 (50-100)	C12	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-35 (60-100)[1]	C13	Zand	Resten baksteen, resten schelpen	kwik, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-36 (150-250)	C03, C04, C11, C12	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-37 (200-350)	C03, C04, C11, C12	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne

C-MM-38 (250-345)	C03, C04, C12	Klei	-	nikkel	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-39 (300-400)[1,2,3,4,5]	C03, C04, C11, C12	Veen	-	kwik, lood, molybdeen	-	-	Industrie	Basishygiëne
C-MM-40 (400-500)[2,3]	C03, C04, C11, C12	Veen	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
C-MM-41 (490-550)	C03, C04, C11, C12	Klei	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
Deellocatie D								
D-MM-S01 (0-50)[1]	D01, D05, D06, D07, D08, D09	Zand	Sporen aardewerk, sporen/resten baksteen, resten/brokken beton	kwik, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-S02 (0-30)[1]	D02, D03, D04	Zand	Resten/brokken beton	kwik, lood, zink, PAK, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-S03 (0-30)[1]	D10	Zand	Resten ijzer, sporen baksteen	som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-S04 (20-100)[1]	D03, D04, D05, D07	Zand	Sporen baksteen, sporen/brokken beton	PAK, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-S05 (40-90)[1]	D06	Zand	Sporen baksteen, sporen beton, brokken metaal	som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-S06 (30-80)[4]	D09	Zand	Zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, resten plastic	koper, kwik, lood, zink, PAK, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-S07 (80-190)[1]	D06, D08, D10	Zand	Brokken/sporen beton, sporen baksteen, resten/sporen aardewerk, brokken metaal, resten aardewerk	som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-S08 (80-160)[1]	D09	Zand	Zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, resten plastic	kwik, zink, PAK, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-S09 (180-200)[1]	D02	Zand	Sporen kolengruis	kwik, PAK	-	-	Wonen	Basishygiëne

D-MM-S10 (100-260)[1]	D01, D02, D03, D05, D07, D09	Zand	-	som PCB (7)	-	-	AW	Basishygiëne
D-MM-P01 (0-50)[1]	D17	Zand	Resten/brokken beton	som PCB (7)	-	-	AW	Basishygiëne
D-MM-P02 (0-50)[1]	D11, D14, D19	Zand	Sporen baksteen	kwik, lood, zink, PAK, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-P03 (0-50)[1]	D12, D13, D15, D16, D18, D21	Zand	-	kwik, lood, zink, PAK, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-P04 (50-100)	D15	Zand	Sporen baksteen	som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-P05 (30-100)[1]	D11, D13, D15, D17, D19	Zand	-	kwik, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-P06 (30-100)	D12, D16, D18, D20, D21	Zand	-	kwik, zink, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
D-MM-P07 (50-70)	D19, D20	Klei	-	kwik, lood, PAK	-	-	Industrie	Basishygiëne
Deellocatie E								
E-MM-01 (8-50)[1]	E01, E03	Zand	Resten/brokken beton, resten/brokken baksteen	koper, kwik, lood, zink, som PCB (7), minerale olie	-	PAK	NIET	Basishygiëne
E-MM-02 (0-50)[1]	E02, E03, E05, E09	Zand	-	kwik	-	-	AW	Basishygiëne
E-MM-03 (0-30)	E06, E07, E10	Zand, kleiig	-	cadmium, koper, kwik, lood, PAK, som PCB (7)	zink	-	Industrie	Basishygiëne
E-MM-04 (0-50)[1]	E11	Klei	-	cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK	-	-	Industrie	Basishygiëne
E-MM-05 (5-50)[1]	E04, E08, E13	Zand	Resten beton	kwik	-	-	Wonen	Basishygiëne
E-MM-06 (50-70)[1]	E01	Veen	Resten baksteen	kwik, lood, zink, PAK, som PCB (7)	-	-	Industrie	Basishygiëne
E-MM-07 (50-80)	E07	Klei	Sporen baksteen	cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK	-	-	Industrie	Basishygiëne
E-MM-08 (50-100)[1,6]	E05	Zand	Resten baksteen	cadmium, koper, kwik, lood, zink, som PCB (7), minerale olie	PAK	-	NIET	Basishygiëne
E-MM-09 (50-100)	E01, E02, E03, E04, E13	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
E-MM-10 (50-100)	E06, E07, E08, E09, E10	Zand	Resten/brokken beton,	-	-	-	AW	Basishygiëne

			resten/brokken baksteen					
E-MM-11 (50-80)	E09, E11	Klei	-	cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, minerale olie	-	-	Industrie	Basishygiëne
E-MM-12 (120-170)[1]	E03	Zand	-	-	-	-	AW	Basishygiëne
E-MM-13 (320-370)[1,2]	E03	Veen	-	kwik, lood	-	-	Wonen	Basishygiëne
E-MM-14 (470-520)	E03	Klei	Resten beton	-	-	-	AW	Basishygiëne

1 Er zijn componenten PAK en/of PCB aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. Over het algemeen zijn er maximaal licht verhoogde gehalten PAK en PCB gemeten, derhalve wordt er geen invloed verwacht op het gerapporteerde resultaat. Ter plaatse van B30a en E05 zijn respectievelijk sterk en matig verhoogde gehalten PAK gemeten, hier kan de onzekerheid in het resultaat zijn vergroot. Echter gezien de heterogeniteit van de bodem (oudstedelijke ophooglaag), wordt verwacht dat de aangetoonde waarden correct zijn weergegeven.

2 In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat (lutum) vergroot. Gezien er maximaal licht verhoogde gehalten zijn gemeten, wordt geen invloed op het gerapporteerde resultaat verwacht.

3 De rapportagegrens van PAK en/of PCB is verhoogd in verband met het lage gehalte aan droge stof. Gezien er geen verhoogde gehalten PAK en PCB zijn gemeten in deze (meng)monsters wordt geen invloed verwacht op het gerapporteerde resultaat.

4 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31. Gezien er maximaal een licht verhoogd gehalte PCB is aangetoond, wordt er geen invloed verwacht op het gerapporteerde resultaat.

5 De toegevoegde interne standaard voor PAK vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed. Gezien er geen verhoogd gehalte PAK is aangetoond, wordt geen invloed verwacht op het gerapporteerde resultaat.

6 Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Tabel 8: Verhoogde gehalten PFAS in de grond per bodemlaag

Analysemonster (cm-mv)	Boringen	Toetsing Bbk Landelijk	Amsterdam	Toetsing Wbb Landelijk	Amsterdam
Deellocatie A					
A-PFAS-MM-01 (0,00 - 0,50)	A01, A05, A09, A11	Niet toepasbaar	Industrie	Verontreinigd	Verontreinigd
A-PFAS-MM-02 (0,50-1,20)	A02, A04, A06, A10	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
Deellocatie B					
B-PFAS-MM-01 (0,00 - 0,70)	B04a, B09a, B19a-2, B20a	Wonen of industrie	Toepasbaar	Verontreinigd	Verontreinigd
B-PFAS-MM-02 (0,39 - 1,38)	B11, B21, B26, B29	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
B-PFAS-MM-03 (0,34 - 1,00)[1]	B11, B18, B24, B33	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
Deellocatie C					
C-PFAS-MM-01 (0,00 - 0,50)	C01, C03, C16, C19	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
C-PFAS-MM-02 (0,00 - 0,50)	C08, C10, C12, C23	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
C-PFAS-MM-03 (0,50 - 1,20)[1,2]	C04, C07, C13, C18	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
C-PFAS-MM-04 (0,50 - 1,00)	C14, C15, C21, C23	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
Deellocatie D					
D-PFAS-S01 (0,00 - 0,50)	D01, D04, D05	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
D-PFAS-S02 (0,20 - 1,30)	D02, D06, D07, D09	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
D-PFAS-P01 (0,00 - 0,50)	D11, D14, D17, D19	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
D-PFAS-P02 (0,50 - 1,0)	D12, D15, D18, D21	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
Deellocatie E					
E-PFAS-MM-01 (0,00 - 0,50)	E02, E05, E09, E10	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar	Niet verontreinigd	Niet verontreinigd
E-PFAS-MM-02 (0,00 - 0,50)	E11	Wonen of industrie	Toepasbaar	Verontreinigd	Verontreinigd

[1] Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat (PFPeA en/of PFBS) vergroot. Gezien de grond niet verontreinigd is met PFAS, wordt geen invloed verwacht op het gerapporteerde resultaat.

[2] De rapportagegrens voor PFHxA is verhoogd in verband met storende matrix. Gezien de grond niet verontreinigd is met PFAS, wordt geen invloed verwacht op het gerapporteerde resultaat.

[3] In geen van de monsters is een organisch stofgehalte van meer dan 10% waargenomen. Daarom is bij de toetsing geen bodemtypecorrectie aangebracht.

Algemene kwaliteit grond (Wet bodembescherming)

Ter plaatse van ‘deellocatie A - verbreding watergang’ zijn maximaal licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en PCB gemeten.

Ter plaatse van ‘deellocatie B - asfalt-, bodem- en funderingsonderzoek ter plaatse van de bestaande weg en fietspad’ zijn ter plaatse van B30a (fietspad) in de met zwak slibhoudende kleiige ondergrond (0,7-0,9 m-mv) sterk verhoogde gehalten zink en PAK, matig verhoogde gehalten koper en lood en licht verhoogde gehalten cadmium, kwik, molybdeen, nikkel, PCB en minerale olie gemeten. Boring B30a is mogelijk gesitueerd in een gedempte sloot. De verontreinigingen zijn waarschijnlijk te relateren aan het slibhoudende materiaal.

De verontreinigingen zijn zintuiglijk in verticale richting afgeperkt, doordat de verontreinigde kleilaag zowel aan de boven- als onderzijde grenst aan een zintuiglijk schone zandlaag. Ter plaatse van B33 is deze slibhoudende kleilaag niet aangetoond. Tevens wordt deze laag zintuiglijk niet aangetroffen in C23 en E09. Boring C23 is geanalyseerd in C-MM-13 (0,5-1,0 m-mv) en boring E09 is geanalyseerd in E-MM-11 (0,5-0,8 m-mv), in deze mengmonsters zijn maximaal licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, minerale olie gemeten. Op basis van deze boringen, zintuiglijke waarnemingen en resultaten is de verontreiniging met PAK tevens horizontaal in zuidelijke en westelijke richting afgeperkt. Op het overige deel zijn maximaal licht verhoogde gehalten kwik, lood, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie gemeten.

Ter plaatse van ‘deellocatie C - bodemonderzoek ter plaatse van toekomstige nieuwbouwlocaties met kelders’ zijn plaatselijk in zowel de boven- als ondergrond (0,0-1,1 m-mv) matig verhoogde gehalten koper, zink en PAK gemeten. Deze matig verhoogde gehalten komen overeen met de bodemkwaliteitskaart, de gehalten liggen tussen de P80 en P95 in. Op het overige deel zijn maximaal licht verhoogde gehalten cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK en PCB gemeten.

Ter plaatse van ‘deellocatie D - bodem-, funderings- en asbestonderzoek’ ter plaatse van de verhoging nabij het zwembad zijn maximaal licht verhoogde gehalten koper, kwik, lood, zink, PAK en PCB gemeten.

Ter plaatse van ‘deellocatie E - onderzoek ter plaatse van voormalige gemeentewerf en school’ zijn plaatselijk (E01, E03) in de bovengrond (0,08-0,5 m-mv) een sterk verhoogd gehalte PAK en licht verhoogde gehalten koper, kwik, lood, zink, PCB en minerale olie gemeten. Ter plaatse van E01 is de verontreiniging zowel zintuiglijk (0,65-0,7 m-mv: veen, resten baksteen) als analytisch (E-MM-06) in verticale richting afgeperkt. Ter plaatse van E03 wordt de verontreiniging zowel zintuiglijk (0,08-0,2 m-mv en 0,5-1,2 m-mv: zand, geen bijmenging) als analytisch (E-MM-02/E-MM-09) in verticale richting afgeperkt. In de bovengrond (0,0-0,6 m-mv) van boring C08 is zintuiglijk geen bijmenging aangetoond en zijn analytisch (C-MM-05) maximaal licht verhoogde gehalten kwik, lood, zink en PAK gemeten. Ter plaatse van boring E13 zijn in de bovengrond (0,08-0,5 m-mv) resten beton aangetroffen, analytisch (E-MM-05) is een licht verhoogd gehalte kwik aangetoond. Zintuiglijk is in de bovengrond van E02 geen bijmenging, van E04 bijmenging met resten beton en in E05 geen bijmenging aangetroffen, analytisch (E-MM-02/E-MM-05) is in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) een licht verhoogd gehalte kwik gemeten. Op basis van deze boringen is de verontreiniging bij boringen E01 en E03 in horizontale richting afgeperkt. Plaatselijk (E06, E07, E10) zijn in de bovengrond (0,0-0,3 m-mv) matig verhoogde gehalten zink en licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, PAK en PCB gemeten. Plaatselijk (E05) zijn in de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) matig verhoogde gehalten PAK en licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink, PCB en minerale olie gemeten. Deze matig verhoogde gehalten komen overeen met de bodemkwaliteitskaart, de gehalten liggen tussen de P80 en P95 in. Op het overige deel zijn maximaal licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie gemeten.

Volgens de ARVO moet “bij een overschrijding van de tussenwaarde het mengmonster worden uitgesplitst als het gaat om een sterke afwijking van de bodemkwaliteit van het gebied of zone.” De matig tot sterk verhoogde gehalten zware metalen en PAK komen overeen met de verwachte bodemkwaliteit van het gebied. Deze monsters zijn daarom niet uitgesplitst.

De hierboven genoemde verontreinigingen maken deel uit van de in de gehele stedelijke ophooglaag heterogeen voorkomende verontreinigingen en geven dan ook geen aanleiding tot het uitvoeren van nader onderzoek. Het afperken van sterke verontreinigingen op boorpuntniveau is niet zinvol.

PFAS
Conform het landelijk tijdelijk handelingskader voor PFAS (bron 19) en het beleid van de gemeente Amsterdam voor PFAS (bron 20) is de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocaties A, B en E verontreinigd met PFAS. De overige (meng)monsters zijn niet verontreinigd met PFAS.

Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

De analyseresultaten van de geanalyseerd grond(meng)monster(s) zijn voor het bepalen van de hergebruikmogelijkheden indicatief getoetst aan de normwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit behorende bij het Besluit bodemkwaliteit. De in het laboratorium gemeten gehalten zijn hierbij omgerekend naar standaard bodem op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages. De uitwerking van deze (indicatieve) toetsing is opgenomen in bijlage 3.4. In Tabel 7 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de (indicatieve) toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit conform het generieke beleid (landelijke beleid). Bij gebiedsspecifiek beleid dient te worden getoetst aan het door het bevoegd gezag vastgestelde lokale bodembeleid (bodembeheernota, bodemkwaliteitskaart en bodemfunctiekaart) met lokale maximale waarden en eventueel aanvullende specifieke eisen ten aanzien van grondverzet.

Op basis van de indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit kan worden geconcludeerd dat de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie A in kwaliteitsklasse Industrie valt, de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) valt in kwaliteitsklassen Wonen en Achtergrondwaarde.

Op basis van de indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit kan worden geconcludeerd dat de slibhoudende kleigrond ter plaatse van boring B30a (0,7-0,9 m-mv) in kwaliteitsklasse Niet toepasbaar valt. De zandige bodem (0,34-1,0 m-mv) ter plaatse van boringen B11, B18, B24, B26, B29, B33 valt in kwaliteitsklasse Industrie. De overige boven- en ondergrond (0,0-4,0 m-mv) van deellocatie B valt in kwaliteitsklassen Wonen en Achtergrondwaarde.

Op basis van de indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit kan worden geconcludeerd dat de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie C voornamelijk in kwaliteitsklassen Industrie en Wonen valt. De ondiepe ondergrond (0,5-2,0 m-mv) valt in kwaliteitsklasse Industrie, Wonen en Achtergrondwaarde. De diepere ondergrond (2,0-5,5 m-mv) valt voornamelijk in kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde, plaatselijk (C02, C03, C04, C05, C07, C09, C11, C12) voldoet de diepere ondergrond (2,0-4,5 m-mv) bestaande uit een veenlaag aan kwaliteitsklasse Industrie of Wonen.

Op basis van de indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit kan worden geconcludeerd dat de boven- en ondergrond (0,0-1,0 m-mv) ter plaatse van deellocatie D voornamelijk in klasse Industrie valt. Er is geen onderscheid te maken tussen de bodem in de puinheuvels (proefsleuven) en het oorspronkelijke maaiveld (proefgaten).

Op basis van de indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit kan worden geconcludeerd dat de bovengrond (0,08-0,5 m-mv) ter plaatse van boringen E01 en E03 en de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) ter plaatse van boring E05 Niet toepasbaar is.

De overige boven- en ondergrond (0,0-0,8 m-mv) valt voornamelijk in kwaliteitsklasse Industrie. Een deel van de boven- en ondergrond (0,0-1,0 m-mv) valt in kwaliteitsklassen Wonen en Achtergrondwaarde.

PFAS
Conform het landelijk tijdelijk handelingskader voor PFAS valt de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie A in kwaliteitsklasse Niet toepasbaar. De bovengrond (0,0-0,7 m-mv) met bijmenging ter plaatse van deellocatie B en de kleiige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie E vallen in kwaliteitsklasse Wonen of Industrie. De overige (meng)monsters vallen in kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Conform het beleid van de gemeente Amsterdam voor PFAS valt de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie A in kwaliteitsklasse Industrie. De bovengrond (0,0-0,7 m-mv) met bijmenging ter plaatse van deellocatie B en de kleiige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie E vallen in kwaliteitsklasse Toepasbaar. De overige (meng)monsters vallen in kwaliteitsklasse Vrij toepasbaar.

Voor een definitieve vaststelling van de bodemkwaliteitsklasse is in veel gevallen een partijkeuring conform AP04 vereist. Een dergelijke keuring onderscheidt zich van het onderhavige onderzoek door een intensievere bemonstering, een aangepaste monstervoorbehandeling in het laboratorium, zowel monstername als analyse in duplo en in enkele gevallen uitloogonderzoek.

Veiligheidskundige aspecten (voorlopige Arbo veiligheidsklassen)
Met behulp van de berekeningsmodule van CROW-publicatie 400 (bron 16 en 21) zijn de gehalten van de meest verontreinigde monsters getoetst aan de betreffende veiligheidseisen. Hieruit volgt dat op basis van de CROW 400 (zie Tabel 7) veiligheidsklasse Basishygiëne geldt voor werkzaamheden in de bodem. De gemeten gehalten PFAS zijn dermate laag dat deze niet van invloed zijn op de veiligheidsklasse.

Op basis van deze veiligheidsklasse dienen de juiste aanvullende maatregelen genomen te worden gedurende werkzaamheden in de grond. Voor de bijbehorende veiligheidsvoorzieningen, metingen en maatregelen wordt verwezen naar de betreffende publicaties van het CROW.

Algemene kwaliteit grondwater
Ter plaatse van deellocatie A, B en C zijn conform de ARVO 15 peilbuizen geplaatst. In tabel 9 zijn de verhoogde concentraties weergegeven.

Tabel 9: Verhoogde concentraties in het grondwater (ARVO-parameters grondwater)

Peilbuis	Filter (cm-mv)	Concentratie >S	Concentratie >T	Concentratie > I
A08	150-250	barium	-	-
B19a-2	200-300	barium, chroom	-	-
B30a	150-250	-	-	-
C01	230-330	-	-	-
C02	200-300	barium	-	-
C03	200-300	barium	-	-
C04	200-300	barium	-	-
C05	200-300	barium	-	-
C06	200-300	barium	-	-
C07	200-300	barium	-	-
C08	200-300	-	-	-
C09	200-300	-	-	-
C10	200-300	barium, chroom	-	-
C11	200-300	-	-	-
C12	200-300	barium, chroom	-	-

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater licht verhoogde concentraties barium en chroom zijn gemeten. De herkomst van de verontreiniging hangt vermoedelijk samen met de natuurlijke achtergrondwaarden.

Een verhoogde troebelheid (> 10 NTU) kan invloed hebben op het meetresultaat. Bij een te hoge troebelheid kan een overschatting van het meetresultaat voor organische verbindingen (minerale olie, vluchtige (aromatische en gechloreerde) koolwaterstoffen, PAK en PCB) plaatsvinden. Er kan daardoor ten onrechte vastgesteld worden dat sprake is van een grondwaterverontreiniging.
In het grondwater afkomstig uit alle peilbuizen is een NTU > 10 aangetoond. Uit de analyseresultaten blijkt dat er geen van de organische verbindingen in concentraties groter dan de streefwaarde(n) zijn aangetoond. De verhoogde troebelheid heeft geen invloed op de eindconclusie.

In aanvulling op het ARVO-grondwaterpakket zijn tevens de lozingsparameters bepaald voor peilbuizen B19a-2, B30a, C05, C07, C10 en C12. In tabel 10 is een overzicht van de gemeten waarden weergegeven, samen met de lozingsnormen voor het oppervlaktewater (Waternet) en het vuilwaterriool (Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied).

Tabel 10: Lozen van grondwater bij ontwatering (art. 3.2 Besluit lozen buiten inrichtingen)

Normen					Peilbuizen					
Stoffen		**Oppervlakte-water**	**Hemelwater-riool**	**Vuilwater-riool**	**B19a-2**	**B30a**	**C05**	**C07**	**C10**	**C12**
onopgeloste bestanddelen		50 mg/l	50 mg/l	300 mg/l	170 mg/l	310 mg/l	20 mg/l	82 mg/l	200 mg/l	150 mg/l
ijzer totaal		-	5 mg/l	-	28 mg/l	0,18 mg/l	1,7 mg/l	14 mg/l	3,4 mg/l	4,2 mg/l
Extra eisen bevoegd gezag		**Waternet**	**OD NZKG**	**OD NZKG**						
BTEX	A	-	50 µg/l	50 µg/l	<	<	<	<	<	<
VOHV*	A	-	20 µg/l	20 µg/l	<	<	<	<	<	<
minerale olie	A	-	500 µg/l	500 µg/l	<	<	<	<	<	<
cadmium	A	-	4 µg/l	4 µg/l	<	<	<	<	<	<
kwik	A	-	1 µg/l	1 µg/l	<	<	<	<	<	<
koper	A	-	11 µg/l	11 µg/l	<	<	<	<	<	<
nikkel	A	-	41 µg/l	41 µg/l	<	<	<	<	<	<
lood	A	-	53 µg/l	53 µg/l	<	<	<	<	<	<
zink	A	-	120 µg/l	120 µg/l	<	<	<	<	<	<
chroom	A	-	24 µg/l	24 µg/l	<	<	<	<	<	<

* vluchtige organohalogeenverbindingen uitgedrukt als chloor
A aanwezig in NEN/ARVO grondwaterpakket
< niet boven limiet OD NZKG gedetecteerd

Uit de analyseresultaten blijkt dat de gemeten concentraties de gestelde norm van Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) op het hemelwaterriool voor ijzer totaal in peilbuizen B19a-2 en C07 overschreden worden.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de gemeten concentraties de gestelde normen van zowel de OD NZKG als Waternet op het oppervlaktewater en hemelwaterriool voor onopgeloste bestanddelen in peilbuizen B19a-2, B30a, C07, C10 en C12 overschreden wordt. De gestelde norm van de OD NZKG op het vuilwaterriool voor onopgeloste bestanddelen wordt tevens overschreven in peilbuis B30a.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de gemeten concentraties de gestelde normen van zowel de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) als Waternet voor BTEX, VOHV en zware metalen niet overschrijden.

Het grondwater mag niet (in)direct) op het oppervlaktewater, hemelwaterriool of vuilwaterriool worden geloosd. Afhankelijk van de wijze van lozing kan bij de uitvoering een standaard zand/slibvang of vergelijkbare zuivering worden gebruikt die onopgeloste bestanddelen afvangt.

4.3 WATERBODEM

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de toetsingsresultaten.

Tabel 11: Samenvatting toetsingsresultaten Waterbodem

Monster (cm-mv)	Toepassen op Landbodem (T1)**	Toepassen onder water (T3)***	Verspreiden op aangrenzend perceel (T5)	Toepassen in zoet oppervlaktewater (T6)***	Veiligheids-klasse (CROW 400)
A-WB-MM-01 (0,5-1,45)[1,2]	Niet toepasbaar (minerale olie)	Klasse B (zink)	Niet verspreidbaar	Niet verspreidbaar (zink)	Basishygiëne
A-WB-MM-02 (1,25-1,75)[2]	Klasse industrie (minerale olie)	Klasse A (nikkel, minerale olie)	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne
A-WB-MM-03 (0,6-1,95)[3]	Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar	Basishygiëne
*	Betreft een overschrijding van de interventiewaarde, zoals opgenomen in tabel 2 van bijlage B uit de Regeling bodemkwaliteit.				
**	Voor het toepassen van baggerspecie op landbodem geldt altijd een dubbele toets: aan de ontvangende bodemkwaliteit en aan de bodemfunctieklasse van de locatie waar wordt toegepast die beiden niet in een minder verontreinigde klasse mogen zijn ingedeeld. Het toepassen van meer dan 50 m^3 moet gemeld worden bij het bevoegd gezag.				
***	De ontvangende waterbodem mag niet in een minder verontreinigde klasse zijn ingedeeld dan de toe te passen baggerspecie; indien baggerspecie voldoet aan klasse A is het materiaal tevens vrij verspreidbaar in zoet oppervlaktewater				
* A/B/AW	Het generieke kader wordt begrensd door de achtergrondwaarde en de interventiewaarde waterbodem. Beneden de achtergrondwaarde mag grond en bagger vrij worden verspreid. Boven de Interventiewaarde mag nooit baggerspecie toegepast worden. Tussen de Achtergrondwaarde en Interventiewaarde mag grond of bagger toegepast worden als de bodemkwaliteit niet verslechterd (stand still). Hiervoor zijn 2 klassen geformuleerd (A en B). Een bepaalde klasse mag toegepast worden op dezelfde of minder schone klasse ontvangende waterbodem.				

[1] De rapportagegrens van PCB 28 is verhoogd in verband met het lage gehalte aan droge stof. Gezien de resultaten wordt geen invloed verwacht op het gerapporteerde resultaat.

[2] Er zijn componenten na C40 aangetroffen, Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

[3] Er zijn componenten PAK aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot. Gezien de resultaten wordt geen invloed verwacht op het gerapporteerde resultaat.

In geval van afvoer is de sliblaag niet toepasbaar op landbodem op basis van het verhoogde gehalte minerale olie. De sliblaag voldoet aan klasse B voor toepassing onder water en is niet verspreidbaar op een aangrenzend perceel of in zoet oppervlaktewater.

De vaste waterbodem (klei) is toepasbaar op landbodem als klasse Industrie. De vaste waterbodem (klei) voldoet aan klasse A voor toepassing onder water en is verspreidbaar op aangrenzend perceel en in zoet oppervlaktewater.

De vaste waterbodem (veen) is vrij toepasbaar op landbodem. De vaste waterbodem (veen) is vrij toepasbaar voor toepassing onder water en is verspreidbaar op aangrenzend perceel en in zoet oppervlaktewater.

Op basis van de CROW 400 is de geldende veiligheidsklasse voor de sliblaag en de vaste waterbodem (klei en veen) Basishygiëne.

PFAS in waterbodem

In onderstaande tabel is een samenvatting van de toetsingsresultaten voor PFAS weergegeven. De analysecertificaten voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 5.5.

Tabel 12: Samenvatting toetsingsresultaten PFAS

Analysemonster (cm-mv)	PFAS (landelijk tijdelijk handelingskader)	PFAS (beleid Amsterdam)
A-WB-MM-01 (0,5-1,45)[1,2]	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar
A-WB-MM-02 (1,25-1,75)[2]	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar
A-WB-MM-03 (0,6-1,95)[3]	Landbouw/natuur	Vrij toepasbaar

In monster A-WB-MM-01 van de sliblaag zijn gehalten PFOS boven de detectielimiet aangetoond. Het gemeten gehalte PFOS-totaal bedraagt 0,103 µg/kg d.s. Ook zijn gehalten PFDoDa (0,151 µg/kg d.s.), PFHxS (0,294 µg/kg d.s.) en EtFOSAA (0,151 µg/kg d.s.) boven de detectielimiet aangetoond. In monster A-WB-MM-02 en A-WB-MM-03 van de klei- en zandgrond zijn geen gehalten PFAS boven de detectielimiet gemeten.

Landelijk en gemeentelijk beleid

Op basis van het landelijk tijdelijk handelingskader (bron 19) vallen de sliblaag, kleilaag en veenlaag in klasse landbouw/natuur.

Op basis van het beleid van de gemeente Amsterdam (bron 20) zijn de sliblaag, kleilaag en veenlaag vrij toepasbaar.

4.4 ASFALT

De genomen asfaltkernen (33 stuks) zijn aangeboden voor een beschrijving van de constructie-opbouw en een PAK-marker test. Op 26 kernen is vervolgens een aanvullende GC/MS analyse uitgevoerd, ter bepaling van de verwerkingsmogelijkheden.

Uit de PAK-markertest blijkt dat de kernen B30, B31, B32 en B33 een concentratie PAK groter dan 250 mg/kg d.s in de bovenlaag (OB 0-8 mm dikte) bevatten. Uit de PAK-markertests blijkt dat geen van de overige kernen een concentratie PAK groter dan 250 mg/kg d.s. bevat.

De aanvullende GC/MS analyses zijn vervolgens zoveel mogelijk ruimtelijk verdeeld over het onderzoeksgebied. De laagopbouw in boringen B06 en B10 wijkt af van de wegvakken waar ze in zijn gesitueerd.

Daarom wordt voor beide boringen een separate GC/MS-analyse ingezet om de teerhoudendheid te bepalen. Bij monster B-MA13 is de bovenste toplaag verontreinigd (0-7/8 mm), derhalve is rekening houdend met de zaagsnede de bovenste 27/28 mm niet ingezet als GC/MS-analyse.

Daarmee zijn alle verschillende asfalttypen minimaal middels een GC/MS analyse onderzocht (zie bijlage 5.3). Op basis van de aanvullende GC/MS analyses is de PAK concentratie in alle geanalyseerde lagen of kernen kleiner dan 10 mg/kg d.s. Hiermee wordt de hergebruiknorm van 75 mg/kg (CROW 210) niet overschreden.

In de genomen asfaltkernen van B30, B31, B32 en B33 (OB 0-8 mm) is op basis van de PAK-marker tests een verontreiniging met PAK aangetroffen die de hergebruiknorm van 75 mg/kg (CROW 210) overschrijdt (zie bijlage 5.2). De toplaag van het asfalt ter plaatse van het fietspad aan de zuidoostzijde is daarom vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet geschikt voor hergebruik. De hoeveelheid teerhoudend asfalt komt neer op ca. 345,0 m^2 x 0,028 m (laagdikte asfalt incl. zaagverlies) x 2,5 (omrekening) = 25 ton teerhoudend asfalt.

In geen van de overige genomen asfaltkernen is op basis van de PAK-marker tests en/of aanvullende analyse een verontreiniging met PAK aangetroffen die de hergebruiknorm van 75 mg/kg (CROW 210) overschrijdt. De aangetroffen waarden zijn lager dan 10 mg/kg d.s. (zie bijlage 5.2). Dit is gebleken uit zowel de resultaten van de PAK-marker tests als de aanvullende GC/MS analyses (CROW210). Het asfalt is daarom vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor warm hergebruik.

Op basis van deze informatie voldoet het asfaltonderzoek aan de CROW 210. Een overzicht van de constructie/laagopbouw van het asfalt is in bijlage 5 weergegeven.

4.5 FUNDERINGSLAGEN

Van het funderingsmateriaal zijn aparte mengmonsters samengesteld. De samenstelling is weergegeven in tabel 11. Deze mengmonsters zijn ter analyse bij het laboratorium aangeboden.

Tabel 13: Mengmonsters funderingsonderzoek

Code mengmonster (m-mv)	Boringen	Type materiaal
B-FUN-AP04-1 (0,00 - 0,50)	B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07	Baksteen, beton, grind
B-FUN-AP04-2 (0,00 - 0,50)	B08, B09, B10, B11, B12, B27, B28, B29	Baksteen, beton, grind
B-FUN-AP04-3 (0,00 - 0,50)	B17, B18, B19, B24, B25, B26	Baksteen, beton, grind
B-FUN-AP04-4 (0,00 - 0,50)	B13, B14, B15, B16, B20, B21, B22, B23	Baksteen, beton, grind
B-FUN-AP04-5 (0,00 - 0,50)	B30, B31, B32, B33	Baksteen, beton, grind
E-FUN-MM-01 (0,20 - 0,50)	E12	Volledig repac

Uit de analyse van het funderingsmateriaal op organische verbindingen PAK, PCB en minerale olie conform AP04 blijkt dat het materiaal voor deze parameters voldoet aan de eisen uit de Regeling bodemkwaliteit. Dit houdt in dat de fundering als toepasbaar geldt, mits een uitloogproef aantoont dat er geen kans is op uitloging vanuit de fundering. Deze uitloogproef bestaat uit een kolomproef en analyse van het eluaat op 15 metalen (antimoon, arseen, barium, cadmium, kobalt, chroom, koper,

kwik, lood, molybdeen, nikkel, seleen, tin, vanadium en zink) en 4 anionen (fluoride, bromide, chloride en sulfaat).

In het eluaat van de beschikbaarheidsproef van mengmonsters B-FUN-AP04-1 tot en met B-FUN-AP04-5 en E-FUN-MM01 zijn verhoogde concentraties van de geanalyseerde parameters gemeten (PAK's, PCB's, minerale olie, arseen, barium, chroom, koper, kwik, molybdeen, vanadium, fluoride, chloride, sulfaat), maar deze overschrijden niet de norm voor hergebruik voor niet-vormgegeven bouwstoffen zoals beschreven in de Regeling bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat het materiaal van de wegfundering ter plaatse van als toepasbare bouwstof geldt en dus geschikt is voor hergebruik. Hierbij dient te worden opgemerkt, dat voor een definitieve classificatie een partijkeuring conform BRL SIKB 1000, protocol 1002 mogelijk noodzakelijk is.

4.6 CONCLUSIE WET BODEMBESCHERMING

Ter plaatse van boring B30a (fietspad Orteliuskade) zijn sterk verhoogde gehalten zink en PAK gemeten in de kleiige ondergrond (0,7-0,9 m-mv), tevens is in deze ondergrond bijmenging met slib aangetroffen. De verontreiniging met zink en PAK is zintuiglijk (0,4-0,7 en 0,9-1,1 m-mv: zand, geen bijmenging) in verticale richting afgeperkt. Ter plaatse van B33 is deze slibhoudende kleilaag niet aangetoond. Tevens wordt deze laag zintuiglijk niet aangetroffen in C23 en E09. Boring C23 is geanalyseerd in C-MM-13 (0,5-1,0 m-mv) en boring E09 is geanalyseerd in E-MM-11 (0,5-0,8 m-mv), in deze mengmonsters zijn maximaal licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, minerale olie gemeten. Op basis van deze boringen, zintuiglijke waarnemingen en resultaten is de verontreiniging met PAK tevens horizontaal in zuidelijke en westelijke richting afgeperkt. Op basis van deze zintuiglijke waarnemingen is de verontreiniging voldoende in beeld gebracht, derhalve wordt afperkend onderzoek niet noodzakelijk geacht. Op basis van de resultaten kan geconcludeerd worden dat er ter plaatse van B30a sprake is van een mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging (>25 m^3 sterk verontreinigde grond) met zink en PAK in de kleiige slibhoudende ondergrond (0,7-0,9 m-mv). Geadviseerd wordt om een 5-weekse BUS-melding voor het fietspad Orteliuskade (B30 t/m B33) in te dienen. De slibhoudende kleilaag dient apart ontgraven te worden.

Ter plaatse van de voormalige gemeentewerf en de school (deellocatie E) is ter plaatse van boringen E01 en E03 een sterk verhoogd gehalte PAK gemeten in de zandige bovengrond (0,08-0,5 m-mv), tevens is in deze bovengrond bijmenging met resten beton en resten baksteen aangetroffen. Ter plaatse van E01 is de verontreiniging zowel zintuiglijk (0,65-0,7 m-mv: veen, resten baksteen) als analytisch (E-MM-06) in verticale richting afgeperkt. Ter plaatse van E03 wordt de verontreiniging zowel zintuiglijk (0,08-0,2 m-mv en 0,5-1,2 m-mv: zand, geen bijmenging) als analytisch (E-MM-02/E-MM-09) in verticale richting afgeperkt. In de bovengrond (0,0-0,6 m-mv) van boring C08 is zintuiglijk geen bijmenging aangetoond en zijn analytisch (C-MM-05) maximaal licht verhoogde gehalten kwik, lood, zink en PAK gemeten. Ter plaatse van boring E13 zijn in de bovengrond (0,08-0,5 m-mv) resten beton aangetroffen, analytisch (E-MM-05) is een licht verhoogd gehalte kwik aangetoond. Zintuiglijk is in de bovengrond van E02 geen bijmenging, van E04 bijmenging met resten beton en in E05 geen bijmenging aangetroffen, analytisch (E-MM-02/E-MM-05) is in de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) een licht verhoogd gehalte kwik gemeten. Op basis van deze boringen is de verontreiniging bij boringen E01 en E03 in horizontale richting afgeperkt.

Op basis van deze zintuiglijke en analytische waarnemingen is de verontreiniging voldoende in beeld gebracht, derhalve wordt afperkend onderzoek niet noodzakelijk geacht. Ter plaatse van E01 en E03 (0,08-0,5 m-mv) is sprake van een mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging (>25 m^3 sterk verontreinigde grond) met PAK. De sterke en matige verontreinigingen zijn waarschijnlijk heterogeen over de locatie verspreid aanwezig, als gevolg van de stedelijke ophoging. Geadviseerd wordt om een 5-weekse BUS-melding voor deellocatie E - 'voormalige gemeentewerf en school' (boringen E01 t/m E05 en E13) in te dienen. De zandige bovengrond (0,08-0,5 m-mv) met bijmenging resten beton en resten baksteen dient apart ontgraven te worden.

Op basis van de resultaten kan geconcludeerd worden dat er geen sprake is van een geval van sterke grondwaterverontreiniging (>100 m^3 sterk verontreinigd grondwater).

4.7 TOETSING HYPOTHESE

In paragraaf 2.3 werd de hypothese gesteld dat de locatie verdacht is op het voorkomen van lichte tot matige verontreinigingen met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie in de grond en lichte verontreinigingen met barium en naftaleen in het grondwater. De locatie is op basis van de ophoogperiode verdacht op het voorkomen van asbest. Het asfalt is verdacht op het voorkomen van PAK (teerhoudend). De funderingen zijn verdacht op het voorkomen van verontreinigingen met sulfaat, PAK, minerale olie en asbest. De locatie is verdacht op het voorkomen van PFAS als gevolg van depositie.

- Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de in paragraaf 2.3 opgestelde hypothese voor de bodem verworpen: uit de analyseresultaten blijkt de locatie plaatselijk sterk verontreinigd is met zink en PAK, plaatselijk matig verontreinigd is met koper, lood, zink en PAK en licht verontreinigd is met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie.
- De hypothese dat sprake is van de aanwezigheid van asbest wordt verworpen: op de locatie is zowel visueel als analytisch geen asbest aangetroffen.
- De hypothese dat sprake is van teerhoudend asfalt wordt ter plaatse van het fietspad aanvaard: de toplaag van het asfalt is teerhoudend en niet geschikt voor hergebruik. De hypothese dat sprake is van teerhoudend asfalt wordt ter plaatse van de overige onderzoekslocatie verworpen: het asfalt is niet-teerhoudend en geschikt voor warm hergebruik.
- De hypothese dat de fundering verontreinigd is met sulfaat, PAK en minerale olie wordt aanvaard, in het funderingsmateriaal zijn verhoogde gehalten PAK's, PCB's, minerale olie, arseen, barium, chroom, koper, kwik, molybdeen, vanadium, fluoride, chloride, sulfaat gemeten. Het funderingsmateriaal is wel toepasbaar als niet-vormgegeven bouwstof. De hypothese dat de fundering verontreinigd is met asbest wordt verworpen: er is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.
- De hypothese dat de locatie verdacht is op het voorkomen van PFAS als gevolg van depositie wordt aanvaard. Ter plaatse van deellocaties A, B en E is de bovengrond (0,0-0,7 m-mv) verontreinigd met PFAS. De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocaties C en D en de ondergrond ter plaatse van deellocatie A, B, C en D zijn niet verontreinigd met PFAS.

5.0 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies getrokken:

Conclusies bodem en waterbodem

- De bodemopbouw ter plaatse van deellocatie:
    - A (verbreding watergang) bestaat tot een diepte van 0,5-1,3 m-mv uit klei, gevolgd door veen (0,8-2,0 m-mv; 2,6-3,0 m-mv) en zand (0,5-2,6 m-mv). Er zijn zintuigelijk geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen in deze bodemlagen;
    - A (waterbodemonderzoek) bestaat de waterbodem van 0,55-1,0 tot 0,6-1,45 m-mv uit slib, gevolgd door de vaste waterbodem bestaande uit klei of veen van 1,1 tot 1,95 m-mv. Er zijn zintuigelijk geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen in deze bodemlagen;
    - B (rijbaan en fietspad) bestaat de bodem tot een diepte van 1,3-3,9 m-mv uit zand, gevolgd door klei (1,3-3,5 m-mv) en veen (3,5-4,0 m-mv). In deze boringen zijn zintuiglijk bijmengingen met baksten, beton en plastic waargenomen;
    - D (verhogingen nabij zwembad) bestaat de bodem tot 2,0 m-mv uit ophoogzand. In de proefsleuven en proefgaten is een bijmenging met aardewerk, baksteen, beton, ijzer, kolengruis, leisteen, metaal en/of plastic waargenomen;
    - C (toekomstige nieuwbouw) en E (voormalige gemeentewerf en school) bestaat de bodem tot 1,9-5,5 m-mv uit zand, gevolgd door klei (1,9-4,0 m-mv), zand (3,0-4,0 m-mv), veen (3,0-5,5 m-mv) en klei (4,7-5,5 m-mv). In deze boringen zijn zintuiglijke bijmengingen met baksteen, beton, sintels en slib waargenomen.
- Plaatselijk zijn de volgende afwijkende lagen waargenomen:
    - B04a (0,1-0,5 m-mv): 30% bijmenging met brokken baksteen en brokken beton;
    - E03 (0,2-0,5 m-mv): 30% bijmenging met brokken baksteen en brokken beton;
    - C06 (0,1 tot 0,5 m-mv): bijmenging met matig bakstenen sterk beton;
    - C12 (0,2 tot 0,5 m-mv): bijmenging met sterk baksteen, sterk beton en zwak aardewerk;
    - E12 is (0,2 tot 0,5 m-mv): volledige repaclaag.
- In de bodem ter plaatse van deellocatie:
    - A zijn maximaal licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en PCB aangetoond;
    - B zijn plaatselijk (B30a, fietspad) in de met zwak slibhoudende kleiige ondergrond (0,7-0,9 m-mv) sterk verhoogde gehalten zink en PAK, matig verhoogde gehalten koper en lood en licht verhoogde gehalten cadmium, kwik, molybdeen, nikkel, PCB en minerale olie gemeten. Op het overige deel van deellocatie B zijn maximaal licht verhoogde gehalten kwik, lood, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie gemeten;
    - C zijn plaatselijk in zowel de boven- als ondergrond (0,0-1,1 m-mv) matig verhoogde gehalten koper, zink en PAK gemeten. Op het overige deel van deellocatie C zijn maximaal licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB en minerale olie gemeten;
    - D zijn maximaal licht verhoogde gehalten koper, kwik, lood, zink, PAK en PCB gemeten;

- E zijn plaatselijk (E01, E03) in de bovengrond (0,08-0,5 m-mv) sterk verhoogde gehalten PAK en licht verhoogde gehalten koper, kwik, lood, zink, PCB en minerale olie. Plaatselijk (E06, E07, E10) zijn in de bovengrond (0,0-0,3 m-mv) matig verhoogde gehalten zink en licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, PAK en PCB gemeten, Plaatselijk (E05) zijn in de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) matig verhoogde gehalten PAK en licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink, PCB en minerale olie gemeten. Op het overige deel van deellocatie E zijn maximaal licht verhoogde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie gemeten.

- Conform het landelijk tijdelijk handelingskader voor PFAS en het beleid van de gemeente Amsterdam voor PFAS is de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie A (verbreding watergang), de bovengrond (0,0-0,7 m-mv) met bijmenging ter plaatse van deellocatie B en de kleiige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie E verontreinigd met PFAS. De overige grond is niet verontreinigd met PFAS.
- Conform het Besluit bodemkwaliteit heeft:
  - de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie A de kwaliteitsklasse Industrie en kent derhalve beperkte toepassingsmogelijkheden, de ondergrond (0,5-2,0 m-mv) heeft kwaliteitsklasse Wonen (beperkte toepassingsmogelijkheden) en Achtergrondwaarde (vrij toepasbaar);
  - de ondergrond (0,7-0,9 m-mv) ter plaatse van boring B30a kwaliteitsklasse Niet toepasbaar. De zandige boven- en ondergrond (0,34-1,0 m-mv) heeft kwaliteitsklasse Industrie en kent derhalve beperkte toepassingsmogelijkheden. De overige boven- en ondergrond (0,0-4,0 m-mv) ter plaatse van deellocatie B heeft kwaliteitsklassen Wonen (beperkte toepassingsmogelijkheden) en Achtergrondwaarde (vrij toepasbaar);
  - de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie C voornamelijk kwaliteitsklasse Industrie en Wonen en kent derhalve beperkte toepassingsmogelijkheden. De ondergrond (0,5-5,5 m-mv) heeft voornamelijk kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde en is derhalve vrij toepasbaar. Plaatselijk voldoet de ondergrond (0,5-5,5 m-mv) aan kwaliteitsklassen Industrie of Wonen en kent derhalve beperkte toepassingsmogelijkheden;
  - de boven- en ondergrond (0,0-1,0 m-mv) ter plaatse van deellocatie D voornamelijk kwaliteitsklasse Industrie en kent derhalve beperkte toepassingsmogelijkheden. De bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van boring D17 voldoet aan kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde en is vrij toepasbaar. De ondergrond (1,0-2,6 m-mv) valt in kwaliteitsklasse Wonen (beperkte hergebruiksmogelijkheden) of Achtergrondwaarde (vrij toepasbaar);
  - de bovengrond (0,08-0,5 m-mv) ter plaatse van boringen E01 en E03 en de ondergrond (0,5-1,0 m-mv) ter plaatse van boring E05 kwaliteitsklasse Niet toepasbaar. De overige boven- en ondergrond (0,0-0,8 m-mv) valt in kwaliteitsklasse Industrie en kent derhalve beperkte toepassingsmogelijkheden. Een deel van de boven- en ondergrond (0,0-1,0 m-mv) valt in kwaliteitsklassen Wonen (beperkte toepassingsmogelijkheden) en Achtergrondwaarde (vrij toepasbaar).

- Conform het landelijk tijdelijk handlingkader voor PFAS valt de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie A in kwaliteitsklasse Niet toepasbaar. De bovengrond (0,0-0,7 m-mv) met bijmenging ter plaatse van deellocatie B en de kleiige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie E vallen in kwaliteitsklasse Wonen of Industrie. De overige (meng)monsters vallen in kwaliteitsklasse landbouw/natuur.
- Conform het beleid van de gemeente Amsterdam voor PFAS valt de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie A in kwaliteitsklasse Industrie. De bovengrond (0,0-0,7 m-mv) met bijmenging ter plaatse van deellocatie B en de kleiige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) ter plaatse van deellocatie E vallen in kwaliteitsklasse Toepasbaar. De overige (meng)monsters vallen in kwaliteitsklasse Vrij toepasbaar.
- Conform de CROW 400 geldt de veiligheidsklasse Basishygiëne voor werken in de grond.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en chroom. Deze verontreinigingen hangen vermoedelijk samen met natuurlijke achtergrondwaarden.
- De sterke en matige verontreinigingen zijn waarschijnlijk heterogeen over de locatie verspreid aanwezig, als gevolg van de stedelijke ophoging. Uit de analyseresultaten blijkt dat er op de locatie sprake is van een mogelijk geval van ernstige bodemverontreiniging (> 25 m^3 sterk verontreinigde grond) in de grond ter plaatse van:
    - boring B30a (0,7-0,9 m-mv; zink, PAK > I). De verontreiniging met zink en PAK is zintuiglijk in verticale richting afgeperkt, de verontreiniging is tevens zintuiglijk en analytisch (C-MM-13/E-MM-11) in horizontale richting afgeperkt. Op basis van deze zintuiglijke waarnemingen is de verontreiniging voldoende in beeld gebracht, derhalve wordt afperkend onderzoek niet noodzakelijk geacht.
    - en ter plaatse van boringen E01 en E03 (0,08-0,5 m-mv; PAK > I). Ter plaatse van E01 is de verontreiniging zowel zintuiglijk als analytisch (E-MM-06) in verticale richting afgeperkt. Ter plaatse van E03 wordt de verontreiniging zowel zintuiglijk als analytisch (E-MM-02/E-MM-09) in verticale richting afgeperkt, de verontreiniging is tevens zintuiglijk en analytisch (C-MM-05/E-MM-02/E-MM-05) in horizontale richting afgeperkt. Op basis van deze zintuiglijke en analytische waarnemingen is de verontreiniging voldoende in beeld gebracht, derhalve wordt afperkend onderzoek niet noodzakelijk geacht.
- Uit de analyseresultaten van het waterbodemonderzoek blijkt dat de aanwezige sliblaag niet toepasbaar is op landbodem op basis van het verhoogde gehalte minerale olie. De sliblaag voldoet aan klasse B voor toepassing onder water en is niet verspreidbaar op aangrenzend perceel en niet verspreidbaar in zoet oppervlaktewater. De sliblaag is op basis van PFAS toepasbaar als landbouw/natuur op basis van het landelijk tijdelijk handlingskader en is vrij toepasbaar op basis van het beleid van de gemeente Amsterdam.
- De vaste waterbodem (klei) is toepasbaar op landbodem als klasse Industrie. De vaste waterbodem voldoet aan klasse A voor toepassing onder water is verspreidbaar op aangrenzend perceel en in zoet oppervlaktewater. De vaste waterbodem (klei) is op basis van PFAS toepasbaar als landbouw/natuur op basis van het landelijk tijdelijk handlingskader en is vrij toepasbaar op basis van het beleid van de gemeente Amsterdam.
- De vaste waterbodem (veen) is vrij toepasbaar op landbodem. De vaste waterbodem is vrij toepasbaar voor toepassing onder water en is verspreidbaar op aangrenzend perceel en in zoet oppervlaktewater. De vaste waterbodem (veen) is op basis van PFAS toepasbaar als landbouw/natuur op basis van het landelijk tijdelijk handlingskader en is vrij toepasbaar op basis van het beleid van de gemeente Amsterdam.

- Conform de CROW 400 geldt de veiligheidsklasse Basishygiëne voor werken in de sliblaag en de vaste waterbodem (veen en klei).

Conclusies asfalt en fundering

- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn enkele typen asfalt aangetroffen, namelijk DAB, STAB, GAB, OB en SMA. Het asfalt heeft een gemiddelde dikte van 15,2 centimeter.
- In de asfaltkernen van boringen B30, B31, B32 en B33 (OB 0-8 mm) is op basis van de PAK-marker test een verontreiniging met PAK aangetroffen welke de hergebruiksnorm van 75 mg/kg overschrijdt. Het OB-asfalt ter plaatse van boringen B30, B31, B32 en B33 is derhalve vanuit milieuhygiënisch oogpunt niet geschikt voor warm hergebruik.
- In geen van de overige genomen asfaltkernen is op basis van PAK-marker tests en aanvullende analyses een verontreiniging met PAK aangetroffen welke de hergebruiksnorm van 75 mg/kg overschrijdt. De aangetroffen waardes zijn <10 mg/kg d.s. Het asfalt is derhalve vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt voor warm hergebruik.
- Ter plaatse van deellocatie B en E is een funderingslaag aanwezig met een dikte van circa 30,7 centimeter, bestaande uit baksteen, beton, grind en repac.
- Voor het funderingsmateriaal van kan worden geconcludeerd, dat de gehalten van de organische verbindingen voldoen aan normen zoals gesteld in de Regeling bodemkwaliteit. Het funderingsmateriaal is derhalve geschikt voor hergebruik.
- Uit de resultaten van het uitlogingsonderzoek blijkt dat het materiaal van deellocatie B en E geschikt is als niet-vormgegeven bouwstof voor hergebruik op basis van de toetsing aan de Regeling bodemkwaliteit.
- Voor een definitieve classificatie is een partijkeuring conform BRL SIKB 1000, protocol 1002 mogelijk noodzakelijk.

Conclusies asbest

- Op basis van het historisch onderzoek conform NEN 5725 is de locatie verdacht voor aanwezigheid van asbest.
- Er is tijdens het onderzoek visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- In het opgegraven materiaal is plaatselijk een puinhoudende bijmenging aangetroffen. Dit funderingsmateriaal is kwantitatief geanalyseerd op voorkomen van asbest en hierbij is geen asbest aangetroffen.
- Uit analyse van de mengmonsters asbest in grond blijkt dat deze geen verhoogde concentraties asbest bevatten.

Aanbevelingen

- Uit onderhavig onderzoek blijkt dat er op de locatie sterk verhoogde gehalten zink en PAK gemeten zijn. Op de locatie is vermoedelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
- De verontreinigde ophooglaag is door vrijwel heel Amsterdam aanwezig. Gezien de toekomstige werkzaamheden (tijdelijk uitplaatsen en/of vrijkomen van enkele m^3 grond) wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht. Uitkartering van de verontreiniging is niet relevant.
- Door de aard en concentraties van de in de grond aanwezige stoffen kent bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond een beperkt hergebruik.

- Ter plaatse van de locaties waar sprake is van een geval van sterke bodemverontreiniging dient bij toekomstige graafwerkzaamheden een melding in het kader van Besluit Uniforme Saneringen (5-weekse BUS-melding) gedaan te worden bij het bevoegd gezag (OD NZKG). Indien de grond weer wordt teruggeplaatst in de ontgraving kan een melding in de categorie ‘tijdelijk uitplaatsen’ volstaan. Na uitvoering van de werkzaamheden dient tevens een BUS-evaluatieverslag ingediend te worden.
- Vijf dagen voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden dient een startmelding te worden gedaan bij de OD NZKG.
- Gedurende graafwerkzaamheden dienen arbeidshygiënische maatregelen te worden nageleefd. Voor de bijbehorende veiligheidsvoorzieningen, metingen en maatregelen wordt verwezen naar de betreffende publicaties van het CROW.
- Indien vrijkomende grond wordt afgevoerd naar een andere zone van de Bodemkwaliteitskaart of naar een andere gemeente kunnen partijkeuringen conform het Besluit bodemkwaliteit noodzakelijk zijn om de uiteindelijke hergebruikmogelijkheden van de grond vast te stellen.
- Het verdient ten slotte altijd aanbeveling om tijdens grondwerkzaamheden alert te zijn op een eventuele onvoorziene verontreiniging van de bodem.

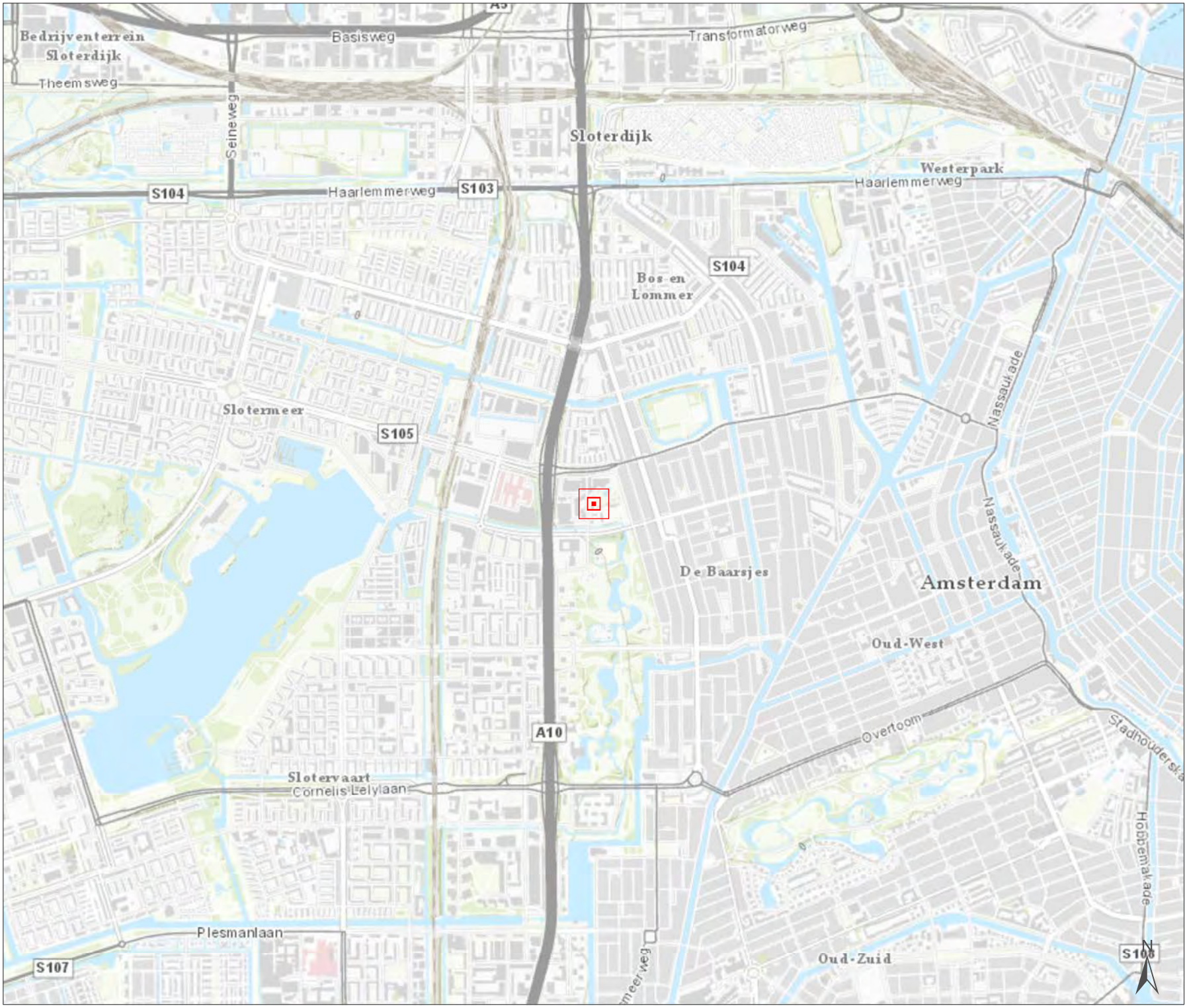
BRONVERMELDINGEN

1. Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek (ARVO 2020), Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, 26 mei 2020.
2. NEN 5725:2017, Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie-instituut, 1 oktober 2017.
3. NEN 5707+C2:2017, Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Nederlands Normalisatie-instituut, 1 december 2017.
4. NEN 5898:2015/C1:2016, 'Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat', Nederlands Normalisatie-instituut, 1 augustus 2016.
5. NEN 5717:2017, 'Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek', NEN, 1 december 2017.
6. NEN 5720:2017, 'Bodem- Waterbodem- Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek', Nederlands Normalisatie-instituut, 1 december 2017.
7. BRL SIKB 2000, 'Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, 1 februari 2018.
8. Protocol 2001, 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, 1 februari 2018.
9. Protocol 2002, 'Het nemen van grondwatermonsters', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, 1 februari 2018.
10. Protocol 2003, 'Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek', Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, 1 februari 2018.
11. Protocol 2018, 'Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, versie 6.0, 1 februari 2018.
12. Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant nummer 16675, 27 juni 2013.
13. Regeling bodemkwaliteit, regeling van 13 december 2007, houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 247, 20 december 2007 en bijbehorende wijzigingen en besluiten.
14. Besluit bodemkwaliteit, besluit van 22 november 2007, houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, Staatscourant nr. 469, 3 december 2007 en bijbehorende wijzigingen, besluiten en rectificaties.
15. Bodemkaart 'dempingen en ophogingen in Amsterdam', Dienst Milieu en Bouwtoezicht, 25 februari 2005.
16. CROW-publicatie nummer 400 'Werken in of met verontreinigde bodem', druk 2, december 2017.
17. CROW-publicatie nummer 210 'Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt', juni 2015.
18. NEN 5740:2009+A1:2016 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie-instituut, 1 april 2016.
19. Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2 juli 2020.
20. Besluit van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Amsterdam houdende regels omtrent PFAS in de bodem (Beleidsregels PFAS gemeente Amsterdam 2020), Gemeenteblad nr. 30609, 5 februari 2020.
21. Notitie SRC-arbo-waarden PFAS (PFOS, PFOA, GenX) en omvang met overig PFAS, TAUW, 23 juli 2019.

Bijlagen

Bijlage 1: Overzichtskaart (1:25.000)
Bijlage 2.1: Situatietekening (1:1.250)
Bijlage 2.2: Situatietekening asfaltvakken (1:1.250)
Bijlage 3.1: Verklarende woordenlijst
Bijlage 3.2: Kwaliteit, referentiekader en betrouwbaarheid
Bijlage 3.3: Toetsing analyseresultaten grond conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 3.4: Toetsing analyseresultaten grondwater conform Wbb (inclusief normtabel)
Bijlage 3.5: Indicatieve toetsing analyseresultaten grond aan het Bbk (inclusief normtabel)
Bijlage 3.6: Indicatieve toetsing analyseresultaten fundering aan de Rbk (inclusief normtabel)
Bijlage 3.7: Toetsing waterbodem T1, T3, T5, T6
Bijlage 4.1: Boorbeschrijvingen inclusief legenda
Bijlage 4.2: Kwaliteitsborging veldwerk
Bijlage 5.1: Analysecertificaten grond en grondwater
Bijlage 5.2: Analysecertificaten fundering
Bijlage 5.3: Analysecertificaten asfalt
Bijlage 5.4: Analysecertificaten asbest
Bijlage 5.5: Analysecertificaten waterbodem
Bijlage 6: Foto’s onderzoeklocatie
Bijlage 7: Historisch onderzoek
Bijlage 8: Tabel laboratoriumonderzoek/analysestrategie

Bijlage 1: Overzichtskaart (1:25.000)



Bodem- en verhardingsonderzoek Mercatorpark te Amsterdam

Overzichtstekening

Legenda

Projectlocatie

0 250 500 750 1.000 m

Opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam
Datum:	22-10-2020
Schaal:	1:25.000
Status:	Definitief
Projectnummer:	M20A0252
Formaat:	A4 landscape
Tekenaar:	NIKO

Stantec

N:\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M20\M20A0252

Bijlage 2.1: Situatietekening (1:1.250)

Bodem- en verhardingsonderzoek Mercatorpark te Amsterdam

Situatietekening

Legenda

- Slibsteek tot 0,5 m in vaste waterbodem
- Peilbuis tot 3,0 m-mv
- Peilbuis tot 4,0 m-mv
- Peilbuis tot 5,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring tot 4,0 m-mv
- Boring tot 5,5 m-mv
- Asfalt- en constructieboring met boring tot 0,5 m-mv
- Asfalt- en constructieboring met boring tot 1,0 m-mv
- Asfalt- en constructieboring met boring tot 4,0 m-mv
- Proefgat met boring tot 1,0 m-mv
- Proefsleuf
- Projectgebied

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam
Datum:	1-12-2020
Schaal:	1:1.250
Status:	Definitief
Projectnummer:	M20A0252
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	NIKO

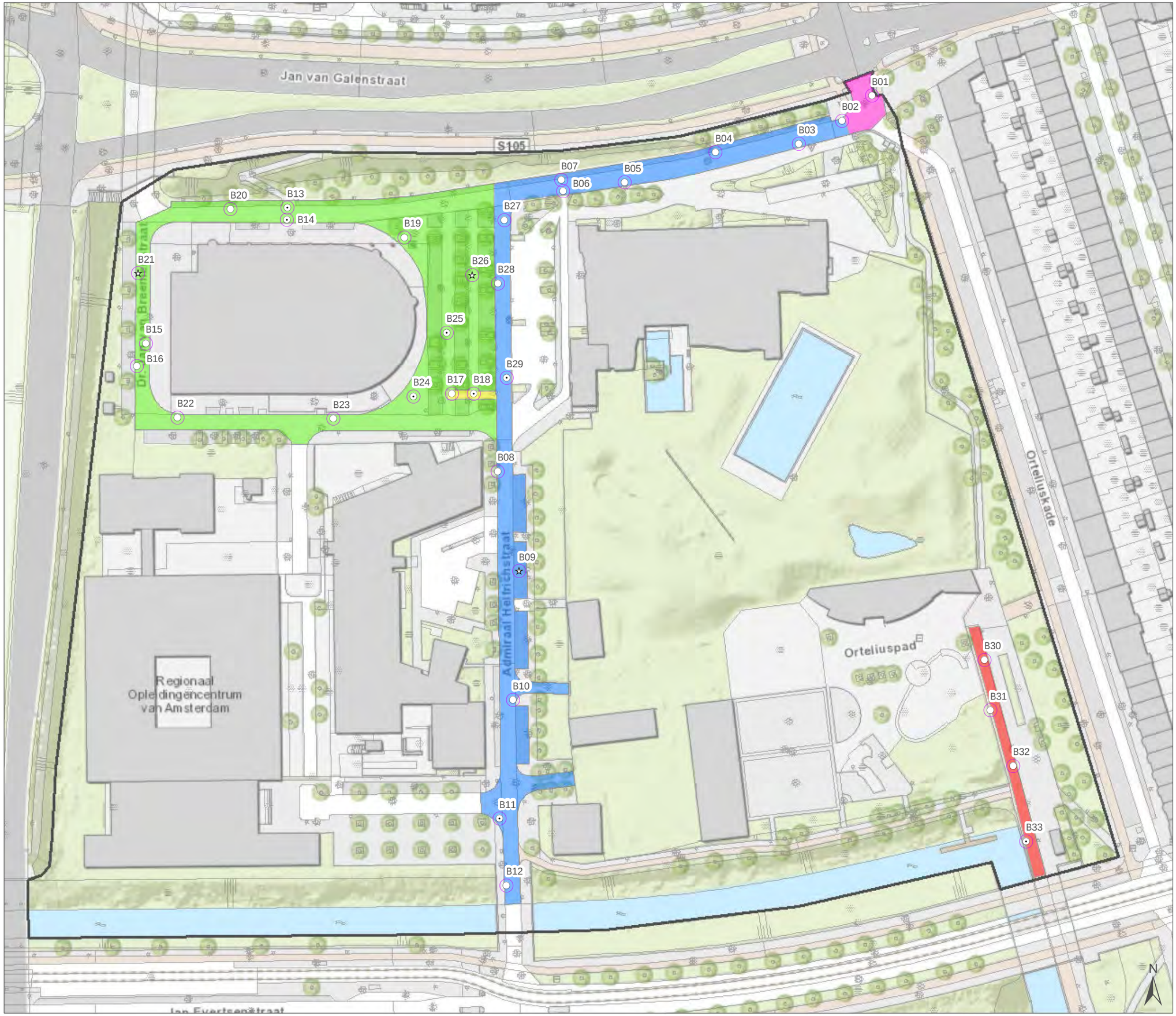
Stantec

N:\GS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M20\M20A0252

Bijlage 2.2: Situatietekening asfaltvakken (1:1.250)

Bodem- en verhardingsonderzoek Mercatorpark te Amsterdam

Situatietekening asfaltvakken



Legenda

- Asfalt- en constructieboring met boring tot 0,5 m-mv
- Asfalt- en constructieboring met boring tot 1,0 m-mv
- Asfalt- en constructieboring met boring tot 4,0 m-mv

Asfaltvakken

- 1. Kruising Orteliuskade
- 2. Rijbaan Admiraal Helfrichstraat
- 3. Doctor Jan van Breemenstraat
- 4. Reparatievak
- 5. Fietspad Orteliuskade (teerhoudend)

Projectgebied

0 10 20 30 40 50 m

Opdrachtgever:	Gemeente Amsterdam
Datum:	1-12-2020
Schaal:	1:1.250
Status:	Definitief
Projectnummer:	M20A0252
Formaat:	A3 landscape
Tekenaar:	NIKO

Stantec

N:\GIS\06_projecten\Boorplannen en Vopak\M20\M20A0252

Bijlage 3.1: Verklarende woordenlijst

VERKLARENDE WOORDENLIJST

Een grond- en/of grondwaterverontreiniging kan veroorzaakt worden door verschillende parameters. Soms betreft het stoffen die van nature in de bodem voorkomen. In andere gevallen is er sprake van milieuvreemde stoffen. Om een indicatie te krijgen van een eventuele grond(water)verontreiniging worden analyses uitgevoerd op verschillende parameters.

Toetsingskader

Sinds oktober 2008 zijn in het kader van de Wet bodembescherming de streefwaarden (grondwater) en interventiewaarden (grond en grondwater) van kracht en daarmee het toetsingskader voor beoordeling van de kwaliteit van grond en grondwater. Daarnaast gelden voor de toepassing van grond de (landelijke) achtergrondwaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.

Achtergrondwaarde (grond)

De Achtergrondwaarden voor grond zijn vastgesteld op basis van gehalten aan stoffen, zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. Grond die voldoet aan de Achtergrondwaarde is duurzaam geschikt voor elk bodemgebruik en wordt aangeduid als schone of niet verontreinigde grond.

Streefwaarde (grondwater)

Als de streefwaarde wordt overschreden is er sprake van bodemverontreiniging. Voor de stoffen die van nature voorkomen, komt de streefwaarde overeen met het zogenaamde ‘gemiddelde achtergrondgehalte’. Voor stoffen die niet van nature in de bodem voorkomen is de streefwaarde gelijkgesteld aan de aantoonbaarheidsgrens van de huidige analysetechnieken, ook wel ‘detectiegrens’ genoemd.

Tussenwaarde

Deze waarde geeft de milieukwaliteit aan, waarbij er sprake is van verhoogde, maar in het algemeen niet potentieel onaanvaardbare, risico's voor mens en milieu. Het betreft een rekenkundig gemiddelde van de Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater) en de Interventiewaarde, dat niet rechtstreeks aan een specifiek risiconiveau is gekoppeld. Overschrijding van deze waarde heeft slechts een indicatieve functie, namelijk het aangeven van de noodzaak om een nader onderzoek naar de kwaliteit van de bodem uit te voeren. Grond of grondwater die de tussenwaarde wel maar niet de interventiewaarde overschrijdt, wordt aangeduid als matig verontreinigd.

Interventiewaarde

De interventiewaarde is de waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake kan zijn van een dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor plant, mens en dier.

Toetsingswaarden asbest

Voor asbest in grond geldt alleen een interventiewaarde c.q. restconcentratienorm. Deze norm is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. asbest (gewogen). De Interventiewaarde voor asbest is gebaseerd op het verwaarloosbaar risiconiveau (VR). Grond met een gehalte aan asbest (gewogen) lager dan de Interventiewaarde mag hierdoor als niet verontreinigd worden aangemerkt. Het gewogen gehalte aan asbest wordt berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met tienmaal het gehalte aan amfibool asbest.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m^3 bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m^3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde en de verontreiniging is ontstaan voor 1987. Asbest is uitgezonderd van dit volumecriterium.

BRL SIKB 2000, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

Alleen bedrijven die door het Ministerie van I en M zijn erkend mogen veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek verzorgen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit. Zij zijn ook de enigen die voor deze activiteit het keurmerk ‘Kwaliteitswaarborging bodembeheer SIKB' mogen voeren.

Bedrijven met een erkenning staan vermeld op de lijst met erkende veldwerkers bij milieuhygiënisch bodemonderzoek op de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving (www.rwsleefomgeving.nl).

Besluit bodemkwaliteit

Op 1 juli 2008 is het Besluit bodemkwaliteit in werking getreden. Volgens dit besluit kan per gemeente een beleid worden gevoerd, waarin rekening gehouden is met lokale omstandigheden. Per gemeente dient voor toepassing gecontroleerd te worden of er sprake is van gebiedsspecifiek beleid of dat de generieke normen van het besluit van toepassing zijn.

Voor de ontvangende bodem dient de bodemkwaliteit te zijn vastgesteld. Deze kwaliteit kan worden afgeleid van een vastgestelde bodemkwaliteitskaart. Als geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld moet met bodemonderzoek de kwaliteit van de ontvangende bodem worden vastgesteld. Een dergelijk onderzoek dient tenminste te worden uitgevoerd volgens een onderzoeksstrategie uit de NEN 5740.

PARAMETERS

Asbest

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen, die zijn opgebouwd uit fijne, microscopisch kleine vezels. Losse asbestvezels zijn met het blote oog niet zichtbaar. Asbestvezels zijn sterk en flexibel tegelijk. Bovendien zijn ze thermisch en elektrisch isolerend, bestand tegen zuren en logen en hebben ze een hoge wrijvingsweerstand. Hierdoor zijn ze geschikt voor veel verschillende toepassingen, als:

- golfplaten;
- waterleidingbuizen;
- rem- en frictiemateriaal;
- isolatiemateriaal.

Asbest is met name na de Tweede Wereldoorlog veel gebruikt. Niet-hechtgebonden asbest is sinds 1983 vrijwel niet meer toegepast. De beroepsmatige toepassing en verkoop van alle soorten asbest is sinds 1 juli 1993 volledig verboden.

Minerale olie

Onder verontreinigingen met minerale olie vallen o.a. benzine, diesel en huisbrandolie-verontreinigingen. Verontreinigingen met minerale olie komen veelvuldig voor. Minerale olie is in de meeste gevallen in de bodem terechtgekomen door lekkage bij ondergrondse tanks of calamiteiten.

Een olieverontreiniging is in de meeste gevallen goed zintuiglijk waarneembaar door geurafwijkingen en/of met behulp van de olie-op-watertest. Bij de olie-op-watertest wordt een beetje grond in water gebracht. De in de grond aanwezige olie komt boven drijven en wordt zichtbaar als een oliefilm. Na analyse kan in de meeste gevallen een redelijk betrouwbare indicatie worden gegeven van de oliesoort. Indien sprake is van een benzineverontreiniging dient tevens rekening gehouden te worden met een verontreiniging met vluchtige aromaten (BTEXN) en bij nieuwe gevallen met ETBE of MTBE.

Organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB)

Bestrijdingsmiddelen worden ook wel pesticiden genoemd. Met name bij (voormalige) tuinbouwkassen en akkerbouw wordt rekening gehouden met deze vorm van verontreiniging. DDT en drins zijn bekende voorbeelden.

Polychloorbifenylen (PCB)

PCB zijn olieachtige vloeistoffen die veel zijn toegepast in transformatoren en condensatoren vanwege hun goede elektrisch-isolerende eigenschap in combinatie met het bestand zijn tegen hoge temperaturen. In het verleden zijn PCB ook toegepast in producten als motorolie, tl-armaturen, inkt, lijm en verf. Tegenwoordig zijn PCB op de zwarte lijst geplaatst en is de toepassing ervan verboden. PCB zijn voor mens en dier met name schadelijk omdat zij de eigenschap hebben om zich op te hopen in vet.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)

PAK zijn teerachtige producten. PAK wordt gevormd bij diverse verbrandings- en chemische processen, veelal door onvolledige verbranding van koolstofverbindingen. PAK kan in hoge gehaltes voorkomen in asfalt, steenkoolteer, pek, creosoot, diverse oliesoorten, zuiveringsslib en dakbedekkingsmaterialen. In de bodem komen PAK-verbindingen vaak voor in combinatie met koolas of sintels.

In totaal bestaan er circa 250 verschillende PAK-verbindingen. Bij analyse op PAK ten behoeve van bodemonderzoek wordt een selectie van deze verbindingen geanalyseerd, bijvoorbeeld de zogeheten zestien van EPA of tien van VROM. Enkele PAK-verbindingen, zoals benzo(a)pyreen, zijn carcinogeen ofwel kankerverwekkend.

Vluchtige aromaten (BTEXN)

Vluchtige aromaten (BTEXN = benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en naftaleen) worden bereid uit aardoliën. Ze zijn met name aanwezig in benzine en oplosmiddelen (bv. thinner). Ze zijn vrij vluchtig en hebben een sterk oplossend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van bijvoorbeeld benzeen is bekend dat het kankerverwekkend is.

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOH/ VOCl)

Vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen zijn koolwaterstoffen met een halogeenverbinding, met name chloor is in dit kader bekend. VOH/ VOCl worden veel gebruikt als ontvettings- en schoonmaakmiddelen bij chemische wasserijen, metaalindustrie en drukkerijen.

Met name verontreinigingen met ‘Per’ (tetrachlooretheen) en ‘Tri’ (trichlooretheen) komen veel voor. Per en Tri hebben een hoog soortelijk gewicht (zwaarder dan water) en zijn vrij vluchtig. Ook deze stoffen hebben een sterk oplossend vermogen voor een groot aantal kunststoffen. Van deze stoffen is bekend dat ze het zenuwstelsel aan kunnen tasten.

Zware metalen

Zware metalen komen van nature in kleine hoeveelheden voor in de bodem. In deze hoeveelheden zijn ze niet schadelijk voor volksgezondheid of milieu. Grote (schadelijke) hoeveelheden zware metalen zijn in veel gevallen in het milieu terecht gekomen door:

- verwerking metaalertsen;
- metaalbewerking;
- metaaloppervlaktebehandeling (galvaniseren/emailleren);
- glazuren van aardewerk (loodwit);
- metalen in drukinkt, cosmetica, katalysatoren, accu's, batterijen en verbrandingsafval (sintels, cokes, vliegas, slakken).

Zware metalen komen in de bodem vaak in combinatie met puin en aardewerk voor.
Door toepassing van lood als antiklopmiddel in benzine zijn grote hoeveelheden lood diffuus verspreid in het milieu terecht gekomen, vooral langs wegen en in stedelijke gebieden.

PFAS

De groep van poly- en perfluor-alkyl stoffen (PFAS) is een grote verzameling van koolstofverbindingen waarbij de waterstofatomen door fluor vervangen zijn. Van deze groep zijn de stoffen PFOS en PFOA het meest bekend. Er zijn meer dan 6.000 typen PFAS-verbindingen bekend, die veelvuldig worden toegepast in consumentenproducten als waterafstotende kleding, textiel, tapijt, in leer, papier en in industriële producten zoals verf en brandblusschuim.
Tijdens de productie, het gebruik en in de afvalfase komen de stoffen op verschillende manieren in de lucht, bodem en water terecht. De stoffen worden nauwelijks afgebroken in het milieu en kunnen duizenden jaren blijven bestaan. Door bioaccumulatie kunnen de stoffen in de voedselketen terechtkomen. PFAS kunnen schadelijke effecten hebben op de nieren, lever, voortplanting, het immuunsysteem en zijn potentieel kankerverwekkend.

PFOS

De afkorting PFOS staat voor perfluor-octaansulfonaat. De stof is vooral bekend van de toepassing in brandblusmiddelen. In 1969 is PFOS houdend brandblusschuim geïntroduceerd in Nederland. Sinds 2011 is het gebruik van PFOS voor deze toepassing in de EU verboden. In plaats van PFOS worden nu diverse PFAS verbindingen met kleinere ketens gebruikt in brandblusschuim.

PFOA

PFOA is de afkorting voor perfluor-octaanzuur en is tot 2012 gebruikt als een hulpstof in de bereiding van Teflon. Vanwege de aanwezigheid van acht koolstofatomen wordt soms ook wel de minder specifieke afkorting C8 gebruikt.

GenX

GenX is strikt genomen geen stof, maar een technologie die sinds 2012 wordt gebruikt bij het produceren van fluorhoudende polymeren zoals Teflon. Bij de GenX-technologie wordt de stof *2,3,3,3-tetrafluoro-2-(heptafluoropropoxy)-propaanzuur* (FRD-903) en het ammoniumzout ervan (FRD-902) gebruikt.

Bijlage 3.2: Kwaliteit, referentiekader en betrouwbaarheid

KWALITEIT

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform een gecertificeerd kwaliteitssysteem (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 en VCA*). Voor dit project is Lotte van Asselt opgetreden als senior adviseur. Voor het onderdeel asbest in bodem binnen dit project is Lotte van Asselt opgetreden als erkend projectleider protocol 2018.

Het veldwerk is uitgevoerd onder het procescertificaat van de BRL SIKB 2000: ‘Beoordelingsrichtlijn Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek’ (bron 7), protocol 2001: ‘Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen’ (bron 8) en protocol 2002: ‘Het nemen van grondwatermonsters’ (bron 9). Het waterbodemonderzoek is uitgevoerd onder protocol 2003 ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek’ (bron 10). Het asbestonderzoek is uitgevoerd onder protocol 2018, ’Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem’ (bron 11).

2001 + 2002 + 2003 + 2018

De procesonderdelen, uitvoering veldwerk en overdracht monsters aan laboratorium zijn uitbesteed aan VWB bodem B.V. (certificaat EC-SIK-20264). Het veldwerk is uitgevoerd door de heren E. de Graaf, S. Ozcan , A. Polat en het waterbodemonderzoek en de watermonstername door de heer A. Polat. Zij zijn erkend en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Leefomgeving. De procesonderdelen, begeleiding erkend projectleider en rapportage zijn uitgevoerd door Stantec B.V. Stantec B.V. is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Kiwa Nederland B.V. Ons meest recente certificaatnummer kunt u hier vinden: https://www.stantec.com/nl/about/certifications-memberships.

De uitgevoerde kernboringen vallen niet onder een specifieke BRL of protocol.

Er is geen (volledige) locatie inspectie uitgevoerd vanwege de aanwezige begroeiing en de aanwezigheid van verharding. Ter plaatse van de asfaltverharding zijn geen proefgaten gegraven, gezien zowel visueel als analytisch geen asbest is aangetoond, beschouwen wij dit als een niet kritieke afwijking.

Wij verklaren dat de beschreven uitvoering van kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen die de BRL daartoe stelt vanuit de Regeling bodemkwaliteit. De kwaliteitsborgingsformulieren zijn opgenomen in bijlage 4.2. Stantec B.V. en VWB bodem B.V. hebben geen financiële of juridische belangen met betrekking tot het eigendom van de locatie.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V. te Rotterdam (RvA geaccrediteerd). De analyses zijn, met uitzondering van de asfalt- en funderingsanalyses, uitgevoerd conform het AS3000 protocol.

REFERENTIEKADER

De analyseresultaten met de bijbehorende toetsingswaarden en een verklarende woordenlijst zijn opgenomen in bijlage 3. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5. In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten besproken. De resultaten van het onderzoek zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering 2013 (bron 12) en de Regeling en het Besluit bodemkwaliteit (bron 13 en 14).De in het laboratorium gemeten gehalten zijn omgerekend naar standaard bodem op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

In dit rapport wordt de volgende terminologie voor grond gehanteerd:

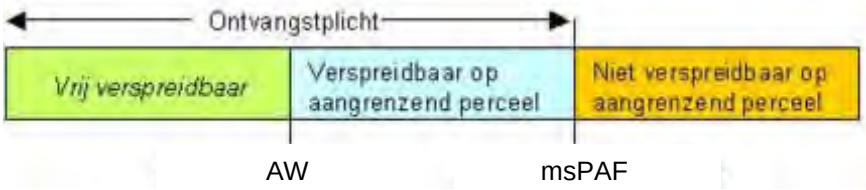
- Kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW) of detectiegrens: geen sprake van een verhoogd gehalte; niet verontreinigd.
- Groter dan AW, kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T): licht verhoogd gehalte; licht verontreinigd. Voor de tussenwaarde (T) geldt de volgende berekening: (achtergrondwaarde + interventiewaarde)/2.
- Groter dan T, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I): matig verhoogd gehalte; matig verontreinigd.
- Groter dan I: sterk verhoogd gehalte; sterk verontreinigd.

De terminologie voor grondwater is als volgt:

- Kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S) of detectiegrens: geen sprake van een verhoogde concentratie; niet verontreinigd.
- Groter dan de streefwaarde (S), kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (T): licht verhoogde concentratie; licht verontreinigd. Voor de tussenwaarde (T) geldt de volgende berekening: (streefwaarde + interventiewaarde)/2.
- Groter dan T, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (I): matig verhoogde concentratie; matig verontreinigd.
- Groter dan I: sterk verhoogde concentratie; sterk verontreinigd.

De betekenis van de streef-, achtergrond-, tussen- en interventiewaarde is opgenomen in de verklarende woordenlijst (bijlage 3.1).

Voor de toetsing of onderhoudsbaggerspecie mag worden verspreid op de aangrenzende percelen geldt een aparte toetsingseis: de msPAF-toets3. In figuur 1 is weergegeven hoe Vrij Verspreidbaar (<AW) zich verhoudt tot Verspreidbaar (>AW, maar voldoet aan msPAF-toets).



Figuur 1: Beleid voor verspreiden op het aangrenzende perceel

[3] De afkorting msPAF staat voor ´meer-soorten Potentieel Aangetaste Fractie´.

In deze rapportage is, afhankelijk van de gemeten asbestconcentraties, gebruik gemaakt van de volgende terminologie voor grond:

- geen asbest aangetoond (concentratie beneden of gelijk aan de bepalingsgrens): niet verhoogd;
- concentratie tussen bepalingsgrens en interventiewaarde: verhoogd;
- concentratie boven de interventiewaarde: sterk verhoogd.

In deze rapportage is, afhankelijk van de gemeten asbestconcentraties, gebruik gemaakt van de volgende terminologie voor een bouwgrondstof:

- geen asbest aangetoond (concentratie beneden of gelijk aan de bepalingsgrens): niet verhoogd;
- concentratie tussen bepalingsgrens en restconcentratienorm: verhoogd;
- concentratie boven de restconcentratienorm: sterk verhoogd.

In deze rapportage wordt voor PFOS en PFOA op basis van het landelijk tijdelijk handelingskader de volgende terminologie gebruikt voor grond:

- Gehalten PFOS lager dan 1,4 of PFOA lager dan 1,9 µg/kg d.s.: Vrij toepasbaar.
- Gehalten PFOS tussen 1,4 µg/kg d.s. en 3 µg/kg d.s. en gehalten PFOA tussen 1,9 µg/kg d.s. en 7 µg/kg d.s.: Toepasbaar.
- Gehalten PFOS boven 3 µg/kg d.s. en gehalten PFOA boven 8 µg/kg d.s.: Niet toepasbaar.

In deze rapportage wordt voor PFOS en PFOA op basis van het beleid van de gemeente Amsterdam de volgende terminologie gebruikt voor grond:

- Gehalten PFOS lager dan 1,5 of PFOA lager dan 1,7 µg/kg d.s.: niet verontreinigd.
- Gehalten PFOS tussen 1,5 µg/kg d.s. en 110 µg/kg d.s. en gehalten PFOA tussen 1,7 µg/kg d.s. en 1100 µg/kg d.s.: verontreinigd.
- Gehalten PFOS boven 110 µg/kg d.s. en gehalten PFOA boven 1100 µg/kg d.s.: sterk verontreinigd.

In deze rapportage wordt voor PFOS en PFOA op basis van het beleid van de gemeente Amsterdam de volgende terminologie gebruikt voor grondwater:

- Concentraties PFOS en PFOA lager dan 0,01 µg/l: niet verontreinigd.
- Concentraties PFOS tussen 0,01 en 4,7 µg/l en concentraties PFOA tussen 0,01 en 0,39 µg/l: verontreinigd.
- Concentraties PFOS boven 4,7 µg/l en concentraties PFOA boven 0,39 µg/l: sterk verontreinigd.

Voor de toepasbaarheid van PFOS- en PFOA houdende grond wordt conform het beleid van de gemeente Amsterdam de volgende terminologie gebruikt:

- Gehalten PFOS lager dan 1,5 of PFOA lager dan 1,7 µg/kg d.s.: Klasse Niet ingedeeld - PFOS/PFOA-Vrij toepasbaar.
- Gehalten PFOS boven 1,5 µg/kg d.s. en lager dan 3 µg/kg d.s. en gehalten PFOA boven 1,7 µg/kg d.s. en lager dan 7 µg/kg d.s.: Klasse Niet ingedeeld-PFOS/PFOA-Toepasbaar.
- Gehalten PFOS boven 3 µg/kg d.s. en lager dan 5 µg/kg d.s. en gehalten PFOA boven 7 µg/kg d.s. en lager dan 89 µg/kg d.s: Klasse PFOS/PFOA-Wonen.
- Gehalten PFOS boven 5 µg/kg d.s. en lager dan 50 µg/kg d.s. en gehalten PFOA boven 89 µg/kg d.s. en lager dan 170 µg/kg d.s: Klasse PFOS/PFOA-Industrie.
- Gehalten PFOS boven 50 µg/kg d.s. en gehalten PFOA boven 170 µg/kg d.s.: niet toepasbaar.

Een toets aan het PFAS gehalte van de ontvangende bodem is noodzakelijk voor grond met klasse Toepasbaar tot en met Industrie. Uitgezonderd van deze regel is de toepassing van grond met klasse Toepasbaar in deelgebieden stedelijk en industrie van de toepassingskaart van de gemeente Amsterdam.

Stoffen behorend tot PFAS, niet zijnde PFOS of PFOA, dienen afzonderlijk per stof beoordeeld te worden. Voor gehalten van andere stoffen behorend tot PFAS gelden de normen en handelswijze zoals die voor PFOS gelden.

Indien sprake is van een combinatie-verontreiniging met meerdere individuele PFAS-verbindingen anders dan PFOS of PFOA, geldt aanvullend op de individuele beoordeling dat de som van die verontreinigingen beoordeeld wordt aan viermaal de waarden voor PFOS.

Toetsing op basis van het Landelijk Tijdelijk Handelingskader en de Beleidsregel voor het toepassen van PFOS- en PFOA-houdende grond en baggerspecie op de landbodem in de gemeente Amsterdam

Beleid Bbk	PFOS/ PFOA	Vrij toepasbaar (µg/kg ds)	Toepasbaar (µg/kg ds)	Wonen (µg/kg ds)	Industrie (µg/kg ds)	Niet toepasbaar (µg/kg ds)
Amsterdam	PFOS	≤ 1,5	1,5 < [x] ≤ 3	3 < [x] ≤ 5	5 < [x] ≤ 50	> 50
Amsterdam	PFOA	≤ 1,7	1,7 < [x] ≤ 7	7 < [x] ≤ 89	89 < [x] ≤ 170	> 170
Beleid Bbk	**PFOS/ PFOA**	**Landbouw/natuur (µg/kg d.s.)**		**Wonen of industrie (µg/kg ds)**		**Niet toepasbaar (µg/kg ds)**
Landelijk	PFOS	< 1,9		1,9 ≤ [x] ≤ 3,0		> 3,0
Landelijk	PFOA	< 1,4		1,8 ≤ [x] ≤ 7,0		> 7,0

Toetsing op basis van Beleidsregel PFOS en PFOA Amsterdam

Beleid Wbb	PFOS/ PFOA	Niet verontreinigd (µg/kg ds)	Verontreinigd (µg/kg ds)	Sterk verontreinigd (µg/kg ds)
Landelijk/ Amsterdam	PFOS	≤ 1,5	1,5 < [x] ≤ 110	> 110
	PFOA	≤ 1,7	1,7 < [x] ≤ 1100	> 1100

BETROUWBAARHEID

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Aan de hand van de uit de bronnen verzamelde informatie is een onderzoeksstrategie afgeleid, waarvan het aannemelijk wordt geacht dat deze representatief is voor de locatie.

Er wordt op gewezen dat de geraadpleegde bronnen mogelijk onvolledig zijn, of dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Voor elk bodemonderzoek geldt dat het is gebaseerd op een beperkt aantal monsterpunten en analyses. De hiervoor voorgeschreven onderzoeksstrategie geeft een goed beeld van de algemene bodemkwaliteit.

Tevens wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek een momentopname is. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Indien na het onderzoek op of nabij de locatie (bodembedreigende) activiteiten of calamiteiten plaatsvinden en/of in de omgeving (mobiele) verontreinigingen aanwezig zijn, kan de bodemkwaliteit hierdoor worden beïnvloed.

Bijlage 3.3: Toetsing analyseresultaten grond conform Wbb (inclusief normtabel)

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	A-MM-01[1]			A-MM-02[2]			A-MM-03[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	74.2	--	--	73.5	--	--	74.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	9.5	--	--	6.7	--	--	4.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	6.0	--	--	7.5	--	--	25	--	--
METALEN									
barium[+]	56	145		90	207		56	56	
cadmium	0.37	0.453		0.63	0.834	*	<0.2	0.163	
kobalt	5.2	12.7		4.5	9.88		8.4	8.4	
koper	40	59.3	*	33	50.5	*	23	25.2	
kwik°	0.26	0.332	*	1.2	1.53	*	0.19	0.196	*
lood	43	55.8	*	120	159	*	38	40.5	
molybdeen	0.68	0.68		<0.5	0.35		0.61	0.61	
nikkel	17	37.2	*	14	28		25	25	
zink	82	140		200	339	*	64	67.9	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.18	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.04	--	--	0.77	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.02	--	--	0.34	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.12	--	--	2.0	--	--	0.05	--	--
benzo(a)antraceen	0.10	--	--	1.5	--	--	0.02	--	--
chryseen	0.09	--	--	1.1	--	--	0.02	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.09	--	--	0.74	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.17	--	--	1.6	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.16	--	--	1.0	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.13	--	--	0.91	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.927	0.927		10.14	10.1	*	0.224	0.224	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	2.9	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	5.9	--	--	8.2	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	2.1	--	--	5.8	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	12	--	--	12	--	--	1.0	--	--
PCB 153(µg/kgds)	14	--	--	12	--	--	1.5	--	--
PCB 180(µg/kgds)	12	--	--	8.3	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	47.4	49.9	*	49.9	74.5	*	6	12.8	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	13	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	28	--	--	34	--	--	13	--	--
fractie C30-C40	22	--	--	25	--	--	10	--	--
totaal olie C10 - C40	50	52.6		70	104		20	42.6	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	35	--	--	34	--	--	51	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13332512-001 A-MM-01 A-MM-01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50)*
[2] *13332512-002 A-MM-02 A-MM-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A09 (0-50)*

A10 (0-50) A11 (0-50)

3 *13332512-003 A-MM-03 A-MM-03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-60) A04 (60-80) A05 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 6% humus 9.5%
2: lutum 7.5% humus 6.7%
3: lutum 25% humus 4.7%

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Projectcode	M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	A-MM-04[1]			A-MM-05[2]			A-MM-06[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	72.4	--	--	34.4	--	--	76.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.8	--	--	37.8	--	--	1.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	4.1	--	--	1.6	--	--
METALEN									
barium[+]	53	74.7		36	110		<20	54.2	
cadmium	0.24	0.297		<0.2	0.0899		<0.2	0.241	
kobalt	6.0	8.33		3.3	9.43		3.0	10.5	
koper	17	21.8		16	14.3		5.6	11.6	
kwik°	0.39	0.446	*	0.15	0.163	*	0.08	0.115	
lood	57	67.5	*	38	35.1		16	25.2	
molybdeen	0.57	0.57		0.66	0.66		<0.5	0.35	
nikkel	19	25.6		13	32.3		11	32.1	
zink	85	112		31	36.5		30	71.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.07	--	--	<0.02	--	--#	0.02	--	--
fenantreen	0.14	--	--	0.13	--	--	0.10	--	--
antraceen	0.10	--	--	0.03	--	--	0.07	--	--
fluoranteen	0.30	--	--	0.45	--	--	1.5	--	--
benzo(a)antraceen	0.25	--	--	0.08	--	--	0.26	--	--
chryseen	0.23	--	--	0.09	--	--	0.27	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.18	--	--	0.05	--	--	0.09	--	--
benzo(a)pyreen	0.39	--	--	0.07	--	--	0.17	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.28	--	--	0.08	--	--	0.11	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.25	--	--	0.05	--	--	0.10	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.19	2.19	*	1.044	0.348		2.69	2.69	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1.1	--	--#	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1.0	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	3.7	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	3.5	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	2.4	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12.4	21.4	*	4.97	1.66		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	6	--	--	6	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	17	--	--	61	--	--	7	--	--
fractie C30-C40	11	--	--	84	--	--	7	--	--
totaal olie C10 - C40	40	69		150	50		<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	140	--	--	200	--	--	30	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *13332512-004 A-MM-04 A-MM-04 A06 (80-120) A07 (70-100) A09 (80-100) A10 (50-70)*

[2] *13332512-005 A-MM-05 A-MM-05 A02 (100-150) A03 (80-100) A04*

(80-120) A06 (130-180) A10 (150-200)

3 *13332512-006 A-MM-06 A-MM-06 A02 (150-200) A04 (120-170) A10 (70-120) A11 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 16% humus 5.8%
5: lutum 4.1% humus 37.8%
6: lutum 1.6% humus 1.8%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	B-MM-01[1]			B-MM-02[2]			B-MM-03[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
Malen van monstermateriaal(-)	-			Ja		--	-		
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	87.0	--	--	80.5	--	--	89.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.1	--	--	2.7	--	--	1.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	1.6	--	--	<1	--	--	2.7	--	--
METALEN									
barium[+]	100	388		35	136		<20	49.9	
cadmium	0.21	0.36		<0.2	0.233		<0.2	0.238	
kobalt	2.4	8.44		2.7	9.49		1.5	4.9	
koper	12	24.7		10	20.2		<5	7.07	
kwik°	0.46	0.66	*	0.28	0.4	*	0.12	0.17	*
lood	43	67.6	*	33	51.3	*	30	46.6	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	7.6	22.2		8.4	24.5		5.1	14.1	
zink	82	194	*	68	159	*	36	82.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.03	--	--	0.09	--	--	0.01	--	--
fenantreen	0.09	--	--	0.32	--	--	0.07	--	--
antraceen	0.04	--	--	0.12	--	--	0.03	--	--
fluoranteen	0.24	--	--	0.56	--	--	0.21	--	--
benzo(a)antraceen	0.16	--	--	0.38	--	--	0.13	--	--
chryseen	0.14	--	--	0.31	--	--	0.09	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.11	--	--	0.20	--	--	0.07	--	--
benzo(a)pyreen	0.21	--	--	0.40	--	--	0.14	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.18	--	--	0.30	--	--	0.11	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.15	--	--	0.24	--	--	0.10	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.35	1.35		2.92	2.92	*	0.96	0.96	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.4	--	--	1.7	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	1.7	--	--	1.5	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7	33.3	*	6.7	24.8	*	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	6	--	--	12	--	--
fractie C22-C30	9	--	--	20	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	8	--	--	19	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	66.7		40	148		<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject

1 *13331275-001 B-MM-01 B-MM-01 B04a (0-10) B20a (10-20) B22a (6-40)*

2 *13331275-002 B-MM-02 B-MM-02 B04a (10-50) B19a-2 (20-70)*

3 *13331275-003 B-MM-03 B-MM-03 B05a (10-50) B09a (10-40) B10a (10-60) B20a (20-70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

\+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1.6% humus 2.1%
2: lutum 1% humus 2.7%
3: lutum 2.7% humus 1.2%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	B-MM-04[1]			B-MM-05[2]			B-MM-06[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	79.7	--	--	81.8	--	--	70.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.3	--	--	1.5	--	--	7.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	1.2	--	--	2.6	--	--	13	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	54.2		43	155		480	783	
cadmium	<0.2	0.241		0.21	0.358		2.6	3.14	*
kobalt	1.9	6.68		2.8	9.24		7.1	11.3	
koper	6.1	12.6		15	30.4		130	171	**
kwik°	0.06	0.0862		0.38	0.541	*	5.1	5.99	*
lood	15	23.6		39	60.7	*	420	506	**
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		1.7	1.7	*
nikkel	6.6	19.2		12	33.3		24	36.5	*
zink	62	147	*	88	203	*	980	1370	***
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.17	--	--	1.8	--	--
fenantreen	0.04	--	--	0.47	--	--	3.5	--	--
antraceen	0.01	--	--	0.26	--	--	2.0	--	--
fluoranteen	0.09	--	--	0.73	--	--	5.8	--	--
benzo(a)antraceen	0.05	--	--	0.62	--	--	5.2	--	--
chryseen	0.04	--	--	0.53	--	--	4.3	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	0.37	--	--	2.7	--	--
benzo(a)pyreen	0.06	--	--	0.93	--	--	7.0	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	--	0.67	--	--	5.2	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--	0.59	--	--	4.6	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.407	0.407		5.34	5.34	*	42.1	42.1	***
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	2.6	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	12	--	--	2.2	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	3.3	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	8.1	--	--	6.2	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	14	--	--	4.2	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	7.0	--	--	3.6	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	47.7	238	*	18.3	24.1	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	14	--	--	210	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	45	--	--	460	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	36	--	--	250	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		90	450	*	920	1210	*
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	62	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13331275-004 B-MM-04 B-MM-04 B19a-2 (70-120)*
[2] *13331275-005 B-MM-05 B-MM-05 B11 (38-60) B18 (48-100) B24 (38-88) B26 (49-90) B29 (39-70) B33 (34-84)*

3 *13331275-006 B-MM-06 B-MM-06 B30a (70-90)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

\+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 1.2% humus 1.3%
5: lutum 2.6% humus 1.5%
6: lutum 13% humus 7.6%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	B-MM-07[1]			B-MM-08[2]			B-MM-09[3]		
Bodemtype[bt)]	7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	61.0	--	--	80.3	--	--	38.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.1	--	--	<0.5	--	--	40.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	14	--	--	1.1	--	--	12	--	--
METALEN									
barium[+]	36	55.8		<20	54.2		73	126	
cadmium	<0.2	0.188		<0.2	0.241		0.46	0.272	
kobalt	8.5	12.9		1.8	6.33		4.6	7.72	
koper	13	18.1		<5	7.24		35	27.2	
kwik°	<0.05	0.0415		<0.05	0.0503		0.63	0.616	*
lood	16	20		<10	11		140	117	*
molybdeen	1.1	1.1		<0.5	0.35		1.3	1.3	
nikkel	25	36.5	*	7.0	20.4		15	23.9	
zink	44	62.8		<20	33.2		84	80.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.19	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.31	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.05	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	<0.01	--	--	0.75	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.18	--	--
chryseen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.27	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.16	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.14	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.14	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.12	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.164	0.164		0.07	0.07		2.31	0.77	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.0	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	12		4.9	24.5	[a]	4.9	1.63	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	5	--	--
fractie C22-C30	6	--	--	<5	--	--	13	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	21	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	34.1		<20	70		40	13.3	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	93	--	--	62	--	--	230	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13331275-007 B-MM-07 B-MM-07 B05a (220-240) B09a (300-350) B19a-2 (310-350) B21 (250-300) B30a (300-340)*
[2] *13331275-008 B-MM-08 B-MM-08 B05a (340-390) B21 (350-400)*

B30a (340-390)

3 *13331275-009 B-MM-09 B-MM-09 B05a (390-400) B09a (350-400) B19a-2 (350-400)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 14% humus 4.1%
8: lutum 1.1% humus 0.5%
9: lutum 12% humus 40.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C-MM-01[1]			C-MM-02[2]			C-MM-03[3]			C-MM-04[4]			C-MM-05[5]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	82.5	--	--	90.0	--	--	67.3	--	--	88.2	--	--	83.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	2.1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Div. materialen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.5	--	--	1.2	--	--	11.0	--	--	1.1	--	--	4.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING															
lutum (bodem)(% vd DS)	2.0	--	--	2.7	--	--	21	--	--	<1	--	--	5.2	--	--
METALEN															
barium[+]	52	202		35	125		49	56.3		<20	54.2		35	96.9	
cadmium	0.62	0.884	*	<0.2	0.238		0.40	0.404		<0.2	0.241		0.27	0.401	
kobalt	2.2	7.73		2.5	8.16		5.8	6.62		1.9	6.68		2.5	6.51	
koper	17	30.4		12	24.2		14	14.7		<5	7.24		14	24.3	
kwik°	0.13	0.18	*	0.23	0.327	*	0.09	0.0937		<0.05	0.0503		0.41	0.55	*
lood	35	50.9	*	36	55.9	*	34	35.2		<10	11		43	61.3	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		1.2	1.2		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	7.2	21		7.3	20.1		19	21.5		5.2	15.2		7.5	17.3	
zink	72	153	*	67	154	*	320	346	*	24	56.9		83	161	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	<0.01	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.09	--	--
fenantreen	0.04	--	--	0.20	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--	0.17	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.10	--	--
fluoranteen	0.09	--	--	0.51	--	--	0.06	--	--	0.04	--	--	0.32	--	--
benzo(a)antraceen	0.06	--	--	0.32	--	--	0.04	--	--	0.02	--	--	0.26	--	--
chryseen	0.06	--	--	0.28	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--	0.23	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--	0.18	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--	0.18	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--	0.34	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--	0.42	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	0.27	--	--	0.04	--	--	0.02	--	--	0.30	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--	0.24	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--	0.25	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.444	0.444		2.45	2.45	*	0.294	0.267		0.184	0.184		2.32	2.32	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.5	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	1.4	--	--	<1	--	--	2.5	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	5.8	--	--	<1	--	--	12	--	--	1.3	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	2.5	--	--	<1	--	--	3.9	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	20	--	--	<1	--	--	35	--	--	7.5	--	--	1.8	--	--
PCB 153(µg/kgds)	19	--	--	<1	--	--	25	--	--	9.6	--	--	2.1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	14	--	--	<1	--	--	16	--	--	6.2	--	--	1.7	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	63.4	97.5	*	4.9	24.5	[a]	95.9	87.2	*	26.7	134	*	8.4	19.1	
MINERALE OLIE															
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	18	--	--	10	--	--	15	--	--	<5	--	--	13	--	--
fractie C30-C40	15	--	--	9	--	--	15	--	--	<5	--	--	11	--	--
totaal olie C10 - C40	30	46.2		<20	70		30	27.3		<20	70		20	45.5	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN															
chloride	<30	--	--	<30	--	--	59	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*13330411-001*	*C-MM-01 C17 (5-20)*
2	*13330411-002*	*C-MM-02 C01 (0-50)*
3	*13330411-003*	*C-MM-03 C16 (5-20)*
4	*13330411-004*	*C-MM-04 C02 (0-20) C05 (5-30) C18 (5-50) C19 (0-50)*
5	*13330411-005*	*C-MM-05 C08 (0-20) C10 (0-45) C14 (0-30) C21 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 2% humus 6.5%
2: lutum 2.7% humus 1.2%
3: lutum 21% humus 11%
4: lutum 1% humus 1.1%
5: lutum 5.2% humus 4.4%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C-MM-06[1]			C-MM-07[2]			C-MM-08[3]			C-MM-09[4]			C-MM-10[5]		
Bodemtype[bt)]	6			7			8			9			10		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	85.8	--	--	86.3	--	--	86.4	--	--	82.9	--	--	84.2	--	--
gewicht artefacten(g)	1.0	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.0	--	--	0.9	--	--	1.5	--	--	2.8	--	--	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING															
lutum (bodem)(% vd DS)	2.6	--	--	6.4	--	--	1.7	--	--	4.0	--	--	2.4	--	--
METALEN															
barium[+]	120	433		21	52.5		42	163		<20	43.4		<20	51.7	
cadmium	0.66	1.03	*	<0.2	0.226		0.22	0.379		<0.2	0.226		<0.2	0.24	
kobalt	3.9	12.9		2.7	6.41		2.5	8.79		2.1	6.06		3.6	12.1	
koper	32	60.8	*	<5	6.29		9.1	18.8		<5	6.6		<5	7.14	
kwik°	1.5	2.1	*	<0.05	0.0469		0.14	0.201	*	<0.05	0.0484		<0.05	0.05	
lood	100	150	*	15	21.8		29	45.6		18	26.9		<10	10.9	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	12	33.3		7.7	16.4		8.3	24.2		6.5	16.2		11	31	
zink	210	461	**	42	81.4		59	140		27	57.1		53	123	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	0.22	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.51	--	--	0.74	--	--	0.10	--	--	0.26	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.21	--	--	0.43	--	--	0.04	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.85	--	--	6.3	--	--	0.27	--	--	0.79	--	--	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	0.68	--	--	3.5	--	--	0.18	--	--	0.38	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.67	--	--	2.9	--	--	0.15	--	--	0.33	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.44	--	--	1.6	--	--	0.10	--	--	0.18	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.93	--	--	2.7	--	--	0.20	--	--	0.27	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.73	--	--	1.8	--	--	0.17	--	--	0.19	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.66	--	--	1.9	--	--	0.16	--	--	0.19	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	5.9	5.9	*	21.877	21.9	**	1.4	1.4		2.667	2.67	*	0.083	0.083	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	1.4	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	3.3	--	--	3.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	3.2	--	--	3.7	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	2.0	--	--	3.2	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	11.3	28.2	*	13.5	67.5	*	4.9	24.5	[a]	4.9	17.5		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE															
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	8	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	35	--	--	<5	--	--	8	--	--	6	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	25	--	--	<5	--	--	6	--	--	8	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	70	175		<20	70		<20	70		<20	50		<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN															
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*13330411-006*	*C-MM-06 C07 (0-50) C20 (0-20) C22 (10-50) C23 (0-50)*
2	*13330411-007*	*C-MM-07 C16 (20-50)*
3	*13330411-008*	*C-MM-08 C01 (50-100)*
4	*13330411-009*	*C-MM-09 C18 (70-100)*
5	*13330411-010*	*C-MM-10 C05 (30-80)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
*	
	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
**	
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 2.6% humus 4%
7: lutum 6.4% humus 0.9%
8: lutum 1.7% humus 1.5%
9: lutum 4% humus 2.8%
10: lutum 2.4% humus 0.9%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C-MM-11[1]			C-MM-12[2]			C-MM-13[3]			C-MM-14[4]			C-MM-15[5]		
Bodemtype[bt)]	11			12			13			14			15		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	89.0	--	--	86.4	--	--	83.4	--	--	71.9	--	--	78.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	3.0	--	--	1.4	--	--	3.8	--	--	0.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING															
lutum (bodem)(% vd DS)	3.7	--	--	5.3	--	--	2.2	--	--	15	--	--	1.3	--	--
METALEN															
barium[+]	<20	44.7		120	329		32	121		59	87.1		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.235		0.96	1.51	*	<0.2	0.24		<0.2	0.188		<0.2	0.241	
kobalt	1.8	5.34		3.3	8.52		2.8	9.63		6.1	8.85		2.7	9.49	
koper	<5	6.84		73	132	**	8.3	17.1		45	61.6	*	<5	7.24	
kwik°	<0.05	0.0489		1.3	1.76	*	0.23	0.329	*	<0.05	0.0411		<0.05	0.0503	
lood	10	15.3		100	146	*	27	42.3		35	43.2		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		0.57	0.57		<0.5	0.35	
nikkel	5.4	13.8		11	25.2		9.6	27.5		18	25.2		8.6	25.1	
zink	24	52.4		220	438	**	60	141	*	65	90.4		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	<0.01	--	--	0.21	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.94	--	--	0.13	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.43	--	--	0.07	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.06	--	--	1.7	--	--	0.25	--	--	0.13	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	1.3	--	--	0.21	--	--	0.08	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.03	--	--	1.2	--	--	0.19	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	--	0.80	--	--	0.14	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	1.9	--	--	0.29	--	--	0.09	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	1.2	--	--	0.23	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	--	1.0	--	--	0.20	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.244	0.244		10.68	10.7	*	1.77	1.77	*	0.587	0.587		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	1.0	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	3.0	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	2.5	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	4.6	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	3.9	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	3.3	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	19	63.3	*	4.9	24.5	[a]	4.9	12.9		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE															
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	26	--	--	<5	--	--	<5	--	--	5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	62	--	--	16	--	--	11	--	--	7	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	42	--	--	13	--	--	10	--	--	6	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		130	433	*	30	150		20	52.6		<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN															
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--	57	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*13330411-011*	*C-MM-11 C16 (50-80) C17 (50-80) C18 (50-70) C19 (50-100)*
2	*13330411-012*	*C-MM-12 C08 (60-110) C10 (45-90) C14 (80-100) C21 (50-90)*
3	*13330411-013*	*C-MM-13 C06 (50-90) C20 (50-100) C22 (50-100) C23 (50-100)*
4	*13330411-014*	*C-MM-14 C16 (80-100)*
5	*13330411-015*	*C-MM-15 C05 (130-160)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
*	
	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
**	
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
11: lutum 3.7% humus 0.5%
12: lutum 5.3% humus 3%
13: lutum 2.2% humus 1.4%
14: lutum 15% humus 3.8%
15: lutum 1.3% humus 0.6%

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode	M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C-MM-16[1]			C-MM-17[2]			C-MM-18[3]			C-MM-19[4]		
Bodemtype[bt)]	16			17			18			17		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	76.4	--	--	80.8	--	--	73.8	--	--	81.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5	--	--	<0.5	--	--	1.6	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	2.2	--	--	<1	--	--	3.1	--	--	<1	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	52.9		<20	54.2		<20	47.7		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.235		<0.2	0.241		<0.2	0.237		<0.2	0.241	
kobalt	3.2	11		2.1	7.38		2.7	8.47		1.7	5.98	
koper	5.6	11.3		<5	7.24		<5	6.98		<5	7.24	
kwik°	0.07	0.0998		<0.05	0.0503		<0.05	0.0494		<0.05	0.0503	
lood	18	28		<10	11		<10	10.8		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	11	31.6		7.6	22.2		9.8	26.2		4.2	12.2	
zink	27	62.6		<20	33.2		<20	31.5		<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.06	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.05	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.04	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.06	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.377	0.377		0.07	0.07		0.07	0.07		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	1.0	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	1.2	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.4	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6.4	25.6	*	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	56		<20	70		<20	70		<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN												
chloride	<30	--	--	<30	--	--	58	--	--	65	--	--

Monstercode en monstertraject

1 *13330411-016 C-MM-16 C08 (130-160)*
2 *13330411-017 C-MM-17 C02 (180-230) C06 (140-190) C07 (170-200) C08 (160-210)*
3 *13330411-018 C-MM-18 C05 (260-310) C09 (300-330) C10 (260-310)*
4 *13330411-019 C-MM-19 C01 (500-550)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
\+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
° *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.*
or *Origineel resultaat*
br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
16: lutum 2.2% humus 2.5%
17: lutum 1% humus 0.5%
18: lutum 3.1% humus 1.6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C-MM-20[1]			C-MM-21[2]			C-MM-22[3]			C-MM-23[4]			C-MM-24[5]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3			4			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	42.8	--	--	65.9	--	--	63.3	--	--	68.6	--	--	39.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	28.9	--	--	4.6	--	--	2.8	--	--	1.5	--	--	29.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING															
lutum (bodem)(% vd DS)	5.8	--	--	8.0	--	--	24	--	--	5.1	--	--	<1	--	--
METALEN															
barium[+]	48	126		34	75.3		55	56.8		<20	39.1		53	205	
cadmium	0.30	0.225		<0.2	0.199		0.20	0.25		<0.2	0.23		0.22	0.167	
kobalt	4.0	9.93		6.1	12.9		10	10.3		3.4	8.93		2.3	8.09	
koper	26	26.1		8.7	13.9		17	19.7		<5	6.54		9.3	9.88	
kwik°	0.35	0.393	*	<0.05	0.045		<0.05	0.0369		<0.05	0.0479		0.21	0.247	*
lood	85	85.3	*	11	14.9		22	24.3		<10	10.4		27	28.2	
molybdeen	0.69	0.69		0.76	0.76		1.2	1.2		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	15	33.2		20	38.9	*	32	32.9		11	25.5		7.5	21.9	
zink	56	70.8		35	60.6		59	65.5		24	49.2		66	92.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN															
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
fenantreen	0.45	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--	3.9	--	--
antraceen	0.09	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	1.8	--	--
fluoranteen	0.61	--	--	0.05	--	--	0.06	--	--	0.05	--	--	9.6	--	--
benzo(a)antraceen	0.26	--	--	0.03	--	--	0.03	--	--	0.02	--	--	4.1	--	--
chryseen	0.19	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	3.0	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.11	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--	1.5	--	--
benzo(a)pyreen	0.14	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	0.02	--	--	2.6	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.11	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--	1.3	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.12	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--	0.01	--	--	1.5	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.087	0.722		0.194	0.194		0.224	0.224		0.184	0.184		29.33	9.94	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)															
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1.0	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	1.7		4.9	10.7		4.9	17.5		4.9	24.5	[a]	4.9	1.66	
MINERALE OLIE															
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	7	--	--	<5	--	--	9	--	--
fractie C22-C30	32	--	--	9	--	--	15	--	--	<5	--	--	39	--	--
fractie C30-C40	59	--	--	6	--	--	9	--	--	<5	--	--	62	--	--
totaal olie C10 - C40	90	31.1		<20	30.4		30	107		<20	70		110	37.3	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN															
chloride	230	--	--	65	--	--	52	--	--	56	--	--	190	--	--

Monstercode en monstertraject

1	*13330412-001*	*C-MM-20 C07 (200-225)*
2	*13330412-002*	*C-MM-21 C02 (250-300) C06 (190-230) C10 (330-360)*
3	*13330412-003*	*C-MM-22 C02 (300-340) C06 (230-280) C08 (270-320) C09 (330-380)*
4	*13330412-004*	*C-MM-23 C02 (340-390) C06 (300-350) C07 (275-320)*
5	*13330412-005*	*C-MM-24 C02 (400-450) C05 (360-400) C09 (400-430)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 5.8% humus 28.9%
2: lutum 8% humus 4.6%
3: lutum 24% humus 2.8%
4: lutum 5.1% humus 1.5%
5: lutum 1% humus 29.5%

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode	M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C-MM-25[1]			C-MM-26[2]			C-MM-27[3]			C-MM-28[4]		
Bodemtype[bt)]	6			7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	49.7	--	--	82.6	--	--	59.8	--	--	59.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	18.3	--	--	<0.5	--	--	2.0	--	--	6.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING												
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	37	--	--	7.4	--	--
METALEN												
barium[+]	<20	54.2		<20	54.2		35	25.2		20	46.3	
cadmium	<0.2	0.138		<0.2	0.241		<0.2	0.157		<0.2	0.19	
kobalt	<1.5	3.69		<1.5	3.69		8.6	6.26		6.3	13.9	
koper	5.0	6.62		<5	7.24		7.3	6.84		5.7	8.91	
kwik°	<0.05	0.0444		<0.05	0.0503		<0.05	0.0321		<0.05	0.0449	
lood	10	12.1		<10	11		15	14.3		12	16.1	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	3.7	10.8		3.8	11.1		24	17.9		18	36.2	*
zink	23	38.6		<20	33.2		53	45.2		38	65.5	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN												
naftaleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.05	--	--	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.08	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.03	--	--	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.04	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.03	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.327	0.179		0.155	0.155		0.07	0.07		0.073	0.073	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)												
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	2.68		4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]	4.9	8.17	
MINERALE OLIE												
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	7	--	--	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	34	--	--	<5	--	--	<5	--	--	7	--	--
fractie C30-C40	51	--	--	<5	--	--	<5	--	--	7	--	--
totaal olie C10 - C40	90	49.2		<20	70		<20	70		<20	23.3	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN												
chloride	160	--	--	<30	--	--	100	--	--	110	--	--

Monstercode en monstertraject

1	13330412-006	C-MM-25 C06 (500-550) C07 (470-520) C08 (425-475) C10 (510-550)
2	13330412-007	C-MM-26 C09 (430-470)
3	13330412-008	C-MM-27 C02 (490-530) C07 (520-540) C08 (500-525)
4	13330412-009	C-MM-28 C02 (530-550) C07 (540-555) C08 (525-550) C09 (470-520)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 1% humus 18.3%
7: lutum 1% humus 0.5%
8: lutum 37% humus 2%
9: lutum 7.4% humus 6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C-MM-29[1]			C-MM-30[2]			C-MM-31[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	90.5	--	--	82.9	--	--	91.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	5.4	--	--	0.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	6.7	--	--	1.1	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	54.2		110	269		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.241		0.85	1.19	*	<0.2	0.241	
kobalt	1.7	5.98		4.1	9.52		1.7	5.98	
koper	<5	7.24		40	64.7	*	<5	7.24	
kwik°	<0.05	0.0503		1.5	1.95	*	<0.05	0.0503	
lood	<10	11		140	192	*	<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		0.63	0.63		<0.5	0.35	
nikkel	5.9	17.2		13	27.2		6.7	19.5	
zink	<20	33.2		350	627	**	41	97.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.68	--	--	0.02	--	--
fenantreen	0.08	--	--	3.9	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.02	--	--	1.1	--	--	0.02	--	--
fluoranteen	0.23	--	--	5.7	--	--	0.05	--	--
benzo(a)antraceen	0.14	--	--	3.3	--	--	0.05	--	--
chryseen	0.11	--	--	2.9	--	--	0.04	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.07	--	--	1.5	--	--	0.03	--	--
benzo(a)pyreen	0.13	--	--	3.2	--	--	0.08	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.09	--	--	2.0	--	--	0.06	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.09	--	--	1.9	--	--	0.05	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.967	0.967		26.18	26.2	**	0.42	0.42	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	4.2	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	1.2	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	10	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	9.2	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	6.6	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	32.6	60.4	*	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	23	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	59	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	38	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		120	222	*	<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13331298-001 C-MM-29 C-MM-29 C12 (5-20)*
[2] *13331298-002 C-MM-30 C-MM-30 C11 (0-30) C13 (0-20) C15 (0-20)*
[3] *13331298-003 C-MM-31 C-MM-31 C03 (0-50) C04 (5-55) C11 (30-80)*

C15 (20-70)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

\+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1% humus 0.5%
2: lutum 6.7% humus 5.4%
3: lutum 1.1% humus 0.8%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C-MM-32[1]			C-MM-33[2]			C-MM-34[3]		
Bodemtype[bt)]	4			1			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	88.9	--	--	88.2	--	--	90.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	--	--	<0.5	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	3.4	--	--	<1	--	--	1.1	--	--
METALEN									
barium[+]	34	112		<20	54.2		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.236		<0.2	0.241		<0.2	0.241	
kobalt	2.5	7.62		2.0	7.03		1.7	5.98	
koper	11	21.7		<5	7.24		<5	7.24	
kwik°	0.30	0.421	*	0.12	0.172	*	<0.05	0.0503	
lood	36	55.2	*	11	17.3		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	8.6	22.5		7.4	21.6		6.5	19	
zink	62	137		64	152	*	<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.04	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.13	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
antraceen	0.10	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
fluoranteen	0.27	--	--	0.02	--	--	0.05	--	--
benzo(a)antraceen	0.21	--	--	0.02	--	--	0.04	--	--
chryseen	0.19	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.15	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.34	--	--	0.02	--	--	0.04	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.23	--	--	0.01	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.20	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.86	1.86	*	0.131	0.131		0.267	0.267	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	2.7	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	1.3	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	5.7	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	7.7	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	6.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	24.9	124	*	4.9	24.5	a	4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	12	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	9	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	20	100		<20	70		<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13331298-004 C-MM-32 C-MM-32 C13 (20-60)*
[2] *13331298-005 C-MM-33 C-MM-33 C03 (50-100) C04 (55-105) C11 (80-130) C15 (70-100)*

3 13331298-006 C-MM-34 C-MM-34 C12 (50-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

\+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 3.4% humus 1.7%
1: lutum 1% humus 0.5%
5: lutum 1.1% humus 0.5%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C-MM-35[1]			C-MM-36[2]			C-MM-37[3]		
Bodemtype[bt)]	6			1			7		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	88.7	--	--	80.8	--	--	77.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	--	--	<0.5	--	--	0.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	1.4	--	--	<1	--	--	2.3	--	--
METALEN									
barium[+]	27	105		<20	54.2		<20	52.3	
cadmium	<0.2	0.241		<0.2	0.241		<0.2	0.24	
kobalt	2.0	7.03		1.7	5.98		3.0	10.2	
koper	9.7	20.1		<5	7.24		<5	7.17	
kwik°	0.20	0.287	*	<0.05	0.0503		<0.05	0.05	
lood	31	48.8		<10	11		<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	7.1	20.7		6.1	17.8		10	28.5	
zink	59	140		<20	33.2		<20	32.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.04	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.11	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.06	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.22	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.16	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
chryseen	0.14	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.10	--	--	<0.01	--	--	0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.22	--	--	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.16	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.14	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.35	1.35		0.07	0.07		0.138	0.138	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	2.0	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.9	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	8.2	41	*	4.9	24.5	[a]	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	10	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	7	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	42	--	--	66	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13331298-007 C-MM-35 C-MM-35 C13 (60-100)*
[2] *13331298-008 C-MM-36 C-MM-36 C03 (150-200) C04 (200-250) C11 (150-200) C12 (165-215)*

[3] *13331298-009 C-MM-37 C-MM-37 C03 (200-250) C04 (250-280) C11 (300-350) C12 (265-310)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en
* *interventiewaarde*
het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de
** *interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
6: lutum 1.4% humus 1.7%
1: lutum 1% humus 0.5%
7: lutum 2.3% humus 0.7%

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode	M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C-MM-38[1]			C-MM-39[2]			C-MM-40[3]		
Bodemtype[bt)]	8			9			10		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	67.6	--	--	37.9	--	--	19.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9	--	--	45.7	--	--	83.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	17	--	--	14	--	--	2.8	--	--
METALEN									
barium[+]	43	58		72	112		<20	49.3	
cadmium	<0.2	0.19		0.72	0.388		<0.2	0.0508	
kobalt	10	13.3		5.5	8.36		<1.5	3.39	
koper	18	24.1		42	29.8		<5	1.9	
kwik°	<0.05	0.0402		0.94	0.873	*	<0.05	0.0301	
lood	22	26.8		190	147	*	<10	4.38	
molybdeen	0.94	0.94		1.7	1.7	*	<0.5	0.35	
nikkel	30	38.9	*	19	27.7		<3	5.74	
zink	47	62.5		110	95.9		<20	10.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.04	--	--	0.07	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.29	--	--	0.08	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.07	--	--	0.03	--	--
fluoranteen	0.03	--	--	0.53	--	--	0.08	--	--
benzo(a)antraceen	0.01	--	--	0.32	--	--	<0.03	--	--#
chryseen	0.01	--	--	0.24	--	--	<0.03	--	--#
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.18	--	--	<0.03	--	--#
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	0.17	--	--	<0.02	--	--#
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.03	--	--#
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.118	0.118		1.854	0.618		0.388	0.129	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	2.6	--	--	<1.8	--	--#
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1.1	--	--#	<2.1	--	--#
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.7	--	--#
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	1.1	--	--	<1.9	--	--#
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	1.1	--	--	<1.8	--	--#
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.3	--	--#
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1.8	--	--#
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	16.9		7.67	2.56		8.68	2.89	
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	22	--	--
fractie C22-C30	9	--	--	39	--	--	74	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	42	--	--	110	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	48.3		80	26.7		200	66.7	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	92	--	--	280	--	--	770	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *13331298-010 C-MM-38 C-MM-38 C03 (250-300) C04 (280-300) C12 (330-345)*

[2] *13331298-011 C-MM-39 C-MM-39 C03 (320-370) C04 (300-350) C11*

(370-400) C12 (345-380)

3 *13331298-012 C-MM-40 C-MM-40 C03 (445-495) C04 (400-450) C11 (450-500) C12 (430-480)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
8: lutum 17% humus 2.9%
9: lutum 14% humus 45.7%
10: lutum 2.8% humus 83%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C-MM-41[1]		
Bodemtype[bt)]	11		
	or	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--
droge stof(gew.-%)	61.5	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)(% vd DS)	31	--	--
METALEN			
barium[+]	31	26	
cadmium	<0.2	0.163	
kobalt	8.2	6.91	
koper	9.6	9.81	
kwik°	<0.05	0.0341	
lood	17	17.3	
molybdeen	<0.5	0.35	
nikkel	26	22.2	
zink	58	55.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--
fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	18.1	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	51.9	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	110	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13331298-013 C-MM-41 C-MM-41 C03 (500-550) C04 (510-550) C11 (500-550) C12 (490-520)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
11: lutum 31% humus 2.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode	M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	D-MM-P01[1]			D-MM-P02[2]			D-MM-P03[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	84.1	--	--	81.3	--	--	83.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5.1	--	--	5.5	--	--	5.3	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	6.5	--	--	3.7	--	--
METALEN									
barium[+]	21	81.4		53	131		52	166	
cadmium	<0.2	0.211		0.39	0.546		0.37	0.541	
kobalt	1.9	6.68		2.7	6.36		2.8	8.3	
koper	6.4	12		18	29.2		18	31.8	
kwik°	0.10	0.14		0.45	0.587	*	0.48	0.654	*
lood	18	26.8		58	79.5	*	63	90.8	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	6.3	18.4		9.2	19.5		9.3	23.8	
zink	38	83.6		110	198	*	110	223	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	--	0.07	--	--	0.08	--	--
fenantreen	0.04	--	--	0.15	--	--	0.25	--	--
antraceen	0.02	--	--	0.10	--	--	0.12	--	--
fluoranteen	0.10	--	--	0.30	--	--	0.48	--	--
benzo(a)antraceen	0.09	--	--	0.23	--	--	0.35	--	--
chryseen	0.06	--	--	0.20	--	--	0.29	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.04	--	--	0.17	--	--	0.22	--	--
benzo(a)pyreen	0.08	--	--	0.36	--	--	0.46	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	--	--	0.27	--	--	0.34	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	--	--	0.23	--	--	0.30	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.57	0.57		2.08	2.08	*	2.89	2.89	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.2	--	--
PCB 101(µg/kgds)	1.9	--	--	2.9	--	--	2.5	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	1.6	--	--	2.0	--	--
PCB 138(µg/kgds)	3.5	--	--	6.4	--	--	5.4	--	--
PCB 153(µg/kgds)	3.3	--	--	6.2	--	--	4.9	--	--
PCB 180(µg/kgds)	2.0	--	--	4.3	--	--	3.9	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12.8	25.1	*	22.8	41.5	*	20.6	38.9	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	11	--	--	14	--	--	17	--	--
fractie C30-C40	17	--	--	11	--	--	12	--	--
totaal olie C10 - C40	30	58.8		30	54.5		30	56.6	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *13331313-001 D-MM-P01 D-MM-P01 D17 (0-50)*

[2] *13331313-002 D-MM-P02 D-MM-P02 D11 (0-50) D14 (0-50) D19 (0-50)*

[3] *13331313-003 D-MM-P03 D-MM-P03 D12 (0-30) D13 (0-30) D15 (0-35) D16 (0-30) D18 (0-30) D21 (0-50)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en
* *interventiewaarde*
het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de
** *interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1% humus 5.1%
2: lutum 6.5% humus 5.5%
3: lutum 3.7% humus 5.3%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	D-MM-P04[1]			D-MM-P05[2]			D-MM-P06[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	87.0	--	--	88.4	--	--	88.4	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.1	--	--	1.8	--	--	2.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	54.2		<20	54.2		28	108	
cadmium	<0.2	0.241		<0.2	0.241		<0.2	0.241	
kobalt	1.7	5.98		1.7	5.98		1.9	6.68	
koper	<5	7.24		<5	7.24		12	24.8	
kwik°	0.06	0.0862		0.13	0.187	*	0.22	0.316	*
lood	<10	11		15	23.6		29	45.6	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	4.8	14		4.6	13.4		6.0	17.5	
zink	23	54.6		42	99.7		61	145	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.01	--	--	0.02	--	--
fenantreen	0.10	--	--	0.08	--	--	0.07	--	--
antraceen	0.03	--	--	0.03	--	--	0.03	--	--
fluoranteen	0.17	--	--	0.15	--	--	0.15	--	--
benzo(a)antraceen	0.09	--	--	0.09	--	--	0.12	--	--
chryseen	0.07	--	--	0.08	--	--	0.11	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	--	0.05	--	--	0.08	--	--
benzo(a)pyreen	0.08	--	--	0.11	--	--	0.17	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	--	--	0.08	--	--	0.13	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.06	--	--	0.07	--	--	0.11	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.717	0.717		0.75	0.75		0.99	0.99	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	1.4	--	--	1.1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	3.9	--	--	2.7	--	--	4.2	--	--
PCB 118(µg/kgds)	2.1	--	--	1.5	--	--	1.8	--	--
PCB 138(µg/kgds)	4.1	--	--	2.8	--	--	9.1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	4.1	--	--	3.3	--	--	12	--	--
PCB 180(µg/kgds)	2.3	--	--	2.1	--	--	7.7	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	18.6	93	*	14.2	71	*	36.2	181	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	<5	--	--	9	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	<5	--	--	7	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13331313-004 D-MM-P04 D-MM-P04 D15 (50-100)*
[2] *13331313-005 D-MM-P05 D-MM-P05 D11 (50-80) D13 (30-80) D15 (50-100) D17 (50-100) D19 (70-100)*

[3] *13331313-006 D-MM-P06 D-MM-P06 D12 (30-80) D16 (30-70) D18 (50-100) D20 (70-100) D21 (50-100)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en
*	*interventiewaarde*
	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de
**	*interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+]	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
[or]	*Origineel resultaat*
[br]	*Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 1% humus 1.1%
5: lutum 1% humus 1.8%
6: lutum 1% humus 2%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	D-MM-P07[1]			D-MM-S01[2]			D-MM-S02[3]		
Bodemtype[bt)]	7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	76.7	--	--	84.6	--	--	84.9	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	6.6	--	--	3.5	--	--	4.6	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	19	--	--	6.4	--	--	3.7	--	--
METALEN									
barium[+]	53	65.7		31	77.5		50	160	
cadmium	0.35	0.409		0.27	0.409		0.36	0.541	
kobalt	5.4	6.64		2.5	5.93		2.4	7.11	
koper	17	20.2		11	18.9		17	30.6	
kwik°	0.56	0.613	*	0.26	0.345	*	0.56	0.767	*
lood	63	70.8	*	34	48.2		62	90.4	*
molybdeen	0.81	0.81		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	16	19.3		8.1	17.3		8.0	20.4	
zink	84	101		71	134		110	226	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.02	--	--	0.07	--	--
fenantreen	2.0	--	--	0.11	--	--	0.16	--	--
antraceen	0.54	--	--	0.04	--	--	0.10	--	--
fluoranteen	3.2	--	--	0.20	--	--	0.33	--	--
benzo(a)antraceen	1.6	--	--	0.13	--	--	0.30	--	--
chryseen	1.2	--	--	0.15	--	--	0.23	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.62	--	--	0.10	--	--	0.19	--	--
benzo(a)pyreen	1.0	--	--	0.19	--	--	0.43	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.66	--	--	0.15	--	--	0.33	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.59	--	--	0.12	--	--	0.27	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	11.417	11.4	*	1.21	1.21		2.41	2.41	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	1.2	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	2.3	--	--	3.4	--	--	2.0	--	--
PCB 118(µg/kgds)	1.7	--	--	1.8	--	--	1.1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	3.2	--	--	4.2	--	--	2.6	--	--
PCB 153(µg/kgds)	2.9	--	--	4.8	--	--	3.3	--	--
PCB 180(µg/kgds)	1.3	--	--	3.5	--	--	2.8	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	12.8	19.4		19.6	56	*	13.2	28.7	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	8	--	--	6	--	--	14	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	<5	--	--	11	--	--
totaal olie C10 - C40	20	30.3		<20	40		20	43.5	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13331313-007 D-MM-P07 D-MM-P07 D19 (50-70) D20 (50-70)*
[2] *13331313-008 D-MM-S01 D-MM-S01 D01 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-40) D07 (0-30) D08 (0-20) D09 (0-30)*

[3] *13331313-009 D-MM-S02 D-MM-S02 D02 (0-20) D03 (0-20) D04 (0-30)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en
* *interventiewaarde*
het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de
** *interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 19% humus 6.6%
8: lutum 6.4% humus 3.5%
9: lutum 3.7% humus 4.6%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	D-MM-S03[1]			D-MM-S04[2]			D-MM-S05[3]		
Bodemtype[bt)]	10			11			12		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	89.2	--	--	88.9	--	--	90.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.5	--	--	0.8	--	--	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	1.9	--	--	<1	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	54.2		<20	54.2		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.236		<0.2	0.241		<0.2	0.241	
kobalt	2.2	7.73		<1.5	3.69		2.0	7.03	
koper	6.0	12.2		<5	7.24		6.4	13.2	
kwik°	0.08	0.114		<0.05	0.0503		0.09	0.129	
lood	14	21.8		19	29.9		16	25.2	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	7.4	21.6		4.6	13.4		6.4	18.7	
zink	36	84.4		22	52.2		41	97.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.04	--	--	0.01	--	--
fenantreen	0.05	--	--	1.4	--	--	0.04	--	--
antraceen	0.02	--	--	0.35	--	--	0.03	--	--
fluoranteen	0.13	--	--	1.4	--	--	0.10	--	--
benzo(a)antraceen	0.07	--	--	0.68	--	--	0.07	--	--
chryseen	0.06	--	--	0.50	--	--	0.06	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	--	0.26	--	--	0.05	--	--
benzo(a)pyreen	0.08	--	--	0.45	--	--	0.10	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.06	--	--	0.25	--	--	0.07	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	--	0.26	--	--	0.07	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.577	0.577		5.59	5.59	*	0.6	0.6	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	5.4	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	12	--	--	2.4	--	--	1.3	--	--
PCB 118(µg/kgds)	7.8	--	--	1.3	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	10	--	--	2.5	--	--	2.0	--	--
PCB 153(µg/kgds)	8.1	--	--	2.8	--	--	2.2	--	--
PCB 180(µg/kgds)	3.7	--	--	2.2	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	47.7	191	*	12.6	63	*	8.3	41.5	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	56		<20	70		<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13331313-010 D-MM-S03 D-MM-S03 D10 (0-30)*
[2] *13331313-011 D-MM-S04 D-MM-S04 D03 (20-70) D04 (30-80) D05 (50-100) D07 (30-80)*

[3] *13331313-012 D-MM-S05 D-MM-S05 D06 (40-90)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
° *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.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
10: lutum 1.9% humus 2.5%
11: lutum 1% humus 0.8%
12: lutum 1% humus 0.9%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	D-MM-S06[1]			D-MM-S07[2]			D-MM-S08[3]		
Bodemtype[bt)]	13			14			15		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	80.9	--	--	87.3	--	--	83.0	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	34	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Stenen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2	--	--	1.1	--	--	3.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	3.1	--	--	1.5	--	--	4.1	--	--
METALEN									
barium[+]	56	191		<20	54.2		49	150	
cadmium	0.22	0.353		<0.2	0.241		0.20	0.318	
kobalt	3.4	10.7		1.8	6.33		2.6	7.43	
koper	23	44.1	*	5.9	12.2		13	24.2	
kwik°	0.18	0.252	*	0.10	0.144		0.15	0.207	*
lood	36	54.4	*	17	26.8		31	46.1	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	12	32.1		6.0	17.5		8.9	22.1	
zink	69	151	*	35	83.1		71	148	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.02	--	--	<0.01	--	--	0.03	--	--
fenantreen	0.57	--	--	0.04	--	--	0.23	--	--
antraceen	0.17	--	--	0.02	--	--	0.07	--	--
fluoranteen	1.0	--	--	0.09	--	--	0.57	--	--
benzo(a)antraceen	0.55	--	--	0.06	--	--	0.38	--	--
chryseen	0.51	--	--	0.05	--	--	0.36	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.28	--	--	0.04	--	--	0.21	--	--
benzo(a)pyreen	0.50	--	--	0.07	--	--	0.39	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.37	--	--	0.05	--	--	0.30	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.33	--	--	0.04	--	--	0.29	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	4.3	4.3	*	0.467	0.467		2.83	2.83	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	2.5	--	--	1.3	--	--	2.5	--	--
PCB 118(µg/kgds)	1.3	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	5.6	--	--	1.8	--	--	5.5	--	--
PCB 153(µg/kgds)	5.1	--	--	2.2	--	--	6.5	--	--
PCB 180(µg/kgds)	3.5	--	--	2.0	--	--	4.6	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	19.8	61.9	*	9.4	47	*	21.2	68.4	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	14	--	--	<5	--	--	12	--	--
fractie C30-C40	11	--	--	<5	--	--	10	--	--
totaal olie C10 - C40	20	62.5		<20	70		20	64.5	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13331313-013 D-MM-S06 D-MM-S06 D09 (30-80)*
[2] *13331313-014 D-MM-S07 D-MM-S07 D06 (140-190) D08 (120-170) D10 (80-110)*

3 13331313-015 D-MM-S08 D-MM-S08 D09 (80-130) D09 (130-160)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

\+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
13: lutum 3.1% humus 3.2%
14: lutum 1.5% humus 1.1%
15: lutum 4.1% humus 3.1%

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode	M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	D-MM-S09[1]			D-MM-S10[2]		
Bodemtype[bt)]	16			17		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	76.8	--	--	83.1	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	7.1	--	--	3.2	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	7.4	--	--	1.2	--	--
METALEN						
barium[+]	39	90.2		<20	54.2	
cadmium	0.24	0.314		<0.2	0.228	
kobalt	2.8	6.19		1.7	5.98	
koper	11	16.7		5.0	9.93	
kwik°	0.24	0.306	*	0.06	0.0854	
lood	30	39.5		15	23.1	
molybdeen	1.0	1		<0.5	0.35	
nikkel	9.7	19.5		5.7	16.6	
zink	70	118		29	66.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.03	--	--	0.01	--	--
fenantreen	0.14	--	--	0.12	--	--
antraceen	0.07	--	--	0.05	--	--
fluoranteen	0.25	--	--	0.28	--	--
benzo(a)antraceen	0.22	--	--	0.14	--	--
chryseen	0.20	--	--	0.11	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.16	--	--	0.08	--	--
benzo(a)pyreen	0.26	--	--	0.15	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.21	--	--	0.11	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.19	--	--	0.09	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.73	1.73	*	1.14	1.14	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	2.1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.2	--	--	2.0	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.2	--	--	2.1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	1.1	--	--	1.8	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3	8.87		10.1	31.6	*
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	9	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	19.7		<20	43.8	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject

[1] *13331313-016 D-MM-S09 D-MM-S09 D02 (180-200)*

[2] *13331313-017 D-MM-S10 D-MM-S10 D01 (100-150) D02 (100-140) D03 (150-170) D05 (190-220) D07 (210-250) D09 (210-260)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
16: lutum 7.4% humus 7.1%
17: lutum 1.2% humus 3.2%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	E-MM-01[1]			E-MM-02[2]			E-MM-03[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	87.6	--	--	91.2	--	--	83.7	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1.7	--	--	1.6	--	--	4.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	<1	--	--	5.0	--	--
METALEN									
barium[+]	72	279		22	85.2		110	310	
cadmium	0.21	0.362		<0.2	0.241		0.64	0.949	*
kobalt	2.4	8.44		1.8	6.33		3.6	9.53	
koper	22	45.5	*	6.0	12.4		38	66.1	*
kwik°	0.16	0.23	*	0.16	0.23	*	1.2	1.61	*
lood	46	72.4	*	19	29.9		120	171	*
molybdeen	0.68	0.68		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	9.7	28.3		5.1	14.9		11	25.7	
zink	110	261	*	48	114		230	449	**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.04	--	--	0.03	--	--	0.22	--	--
fenantreen	10	--	--	0.05	--	--	0.74	--	--
antraceen	1.8	--	--	0.03	--	--	0.30	--	--
fluoranteen	14	--	--	0.13	--	--	1.4	--	--
benzo(a)antraceen	7.6	--	--	0.10	--	--	1.1	--	--
chryseen	6.2	--	--	0.09	--	--	0.87	--	--
benzo(k)fluoranteen	3.2	--	--	0.08	--	--	0.63	--	--
benzo(a)pyreen	5.2	--	--	0.17	--	--	1.2	--	--
benzo(ghi)peryleen	3.1	--	--	0.14	--	--	0.91	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	3.2	--	--	0.09	--	--	0.80	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	54.34	54.3	***	0.91	0.91		8.17	8.17	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	1.3	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	1.1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.7	--	--	<1	--	--	3.3	--	--
PCB 153(µg/kgds)	2.3	--	--	<1	--	--	2.5	--	--
PCB 180(µg/kgds)	2.4	--	--	<1	--	--	1.9	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9.8	49	*	4.9	24.5	[a]	10.9	24.2	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	5	--	--	<5	--	--	10	--	--
fractie C22-C30	20	--	--	5	--	--	36	--	--
fractie C30-C40	22	--	--	<5	--	--	25	--	--
totaal olie C10 - C40	50	250	*	<20	70		70	156	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13333083-001 E-MM-01 E01 (8-50) E03 (20-50)*
[2] *13333083-002 E-MM-02 E02 (0-50) E03 (8-20) E05 (0-50) E09 (0-50)*
[3] *13333083-003 E-MM-03 E06 (0-30) E07 (0-30) E10 (0-30)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 1% humus 1.7%
2: lutum 1% humus 1.6%
3: lutum 5% humus 4.5%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	E-MM-04[1]			E-MM-05[2]			E-MM-06[3]		
Bodemtype[bt)]	4			5			6		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	82.2	--	--	91.5	--	--	77.2	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.8	--	--	<0.5	--	--	8.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	4.7	--	--	<1	--	--	7.8	--	--
METALEN									
barium[+]	65	188		21	81.4		55	124	
cadmium	0.45	0.662	*	<0.2	0.241		0.34	0.419	
kobalt	3.2	8.69		1.6	5.62		3.7	7.96	
koper	24	41.7	*	5.4	11.2		13	18.8	
kwik°	1.1	1.48	*	0.21	0.302	*	0.22	0.275	*
lood	80	114	*	25	39.4		44	56.2	*
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	10	23.8		4.8	14		12	23.6	
zink	170	334	*	43	102		91	147	*
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.10	--	--	0.02	--	--	0.03	--	--
fenantreen	0.22	--	--	0.09	--	--	0.43	--	--
antraceen	0.13	--	--	0.04	--	--	0.09	--	--
fluoranteen	0.50	--	--	0.21	--	--	0.51	--	--
benzo(a)antraceen	0.35	--	--	0.15	--	--	0.25	--	--
chryseen	0.31	--	--	0.12	--	--	0.20	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.24	--	--	0.09	--	--	0.13	--	--
benzo(a)pyreen	0.49	--	--	0.17	--	--	0.20	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.38	--	--	0.14	--	--	0.16	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.34	--	--	0.12	--	--	0.11	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.06	3.06	*	1.15	1.15		2.11	2.11	*
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	4.6	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	2.7	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.2	--	--	<1	--	--	16	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.6	--	--	<1	--	--	13	--	--
PCB 180(µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	8.9	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	6.7	14		4.9	24.5	[a]	46.6	53.6	*
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	17	--	--	<5	--	--	13	--	--
fractie C30-C40	11	--	--	<5	--	--	13	--	--
totaal olie C10 - C40	30	62.5		<20	70		30	34.5	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	<30	--	--	35	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13333083-004 E-MM-04 E11 (0-50)*
[2] *13333083-005 E-MM-05 E04 (6-50) E08 (5-50) E13 (8-50)*
[3] *13333083-006 E-MM-06 E01 (50-70)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
4: lutum 4.7% humus 4.8%
5: lutum 1% humus 0.5%
6: lutum 7.8% humus 8.7%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	E-MM-07[1]			E-MM-08[2]			E-MM-09[3]		
Bodemtype[bt)]	7			8			9		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	77.8	--	--	90.3	--	--	91.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.6	--	--	1.7	--	--	0.8	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	1.3	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium[+]	100	141		110	426		39	151	
cadmium	0.74	0.954	*	0.54	0.93	*	<0.2	0.241	
kobalt	7.9	11		2.9	10.2		2.6	9.14	
koper	56	73.7	*	28	57.9	*	6.0	12.4	
kwik°	2.3	2.65	*	0.94	1.35	*	0.10	0.144	
lood	140	169	*	77	121	*	15	23.6	
molybdeen	0.90	0.9		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	23	31		10	29.2		7.7	22.5	
zink	220	294	*	170	403	*	34	80.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0.08	--	--	0.22	--	--	0.02	--	--
fenantreen	0.32	--	--	3.2	--	--	0.08	--	--
antraceen	0.11	--	--	0.93	--	--	0.04	--	--
fluoranteen	0.58	--	--	4.8	--	--	0.15	--	--
benzo(a)antraceen	0.32	--	--	2.9	--	--	0.09	--	--
chryseen	0.31	--	--	2.5	--	--	0.08	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.21	--	--	1.3	--	--	0.06	--	--
benzo(a)pyreen	0.34	--	--	2.7	--	--	0.12	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.27	--	--	1.9	--	--	0.10	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.26	--	--	1.9	--	--	0.08	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.8	2.8	*	22.35	22.4	**	0.82	0.82	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	1.2	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	2.4	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	1.1	--	--	4.3	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	1.7	--	--	2.9	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	2.1	--	--	3.0	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	7.7	16.7		15.2	76	*	4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	8	--	--	24	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	40	--	--	60	--	--	7	--	--
fractie C30-C40	25	--	--	67	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	70	152		150	750	*	<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	35	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13333083-007 E-MM-07 E07 (50-80)*
[2] *13333083-008 E-MM-08 E05 (50-100)*
[3] *13333083-009 E-MM-09 E01 (70-100) E02 (50-100) E03 (50-100)*

E04 (50-100) E13 (50-100)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
7: lutum 16% humus 4.6%
8: lutum 1.3% humus 1.7%
9: lutum 1% humus 0.8%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	E-MM-10[1]			E-MM-11[2]			E-MM-12[3]		
Bodemtype[bt)]	5			10			5		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	83.9	--	--	76.8	--	--	81.6	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5	--	--	4.8	--	--	<0.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--	--	10	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium[+]	<20	54.2		90	174		<20	54.2	
cadmium	<0.2	0.241		0.77	1.06	*	<0.2	0.241	
kobalt	<1.5	3.69		6.2	11.6		<1.5	3.69	
koper	<5	7.24		50	75.4	*	<5	7.24	
kwik°	<0.05	0.0503		2.8	3.49	*	<0.05	0.0503	
lood	<10	11		160	210	*	<10	11	
molybdeen	<0.5	0.35		0.77	0.77		<0.5	0.35	
nikkel	4.5	13.1		19	33.2		4.9	14.3	
zink	<20	33.2		240	385	*	<20	33.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	<0.01	--	--	0.26	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	0.11	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.01	--	--	0.53	--	--	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.35	--	--	<0.01	--	--
chryseen	<0.01	--	--	0.30	--	--	0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.22	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	0.36	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	--	0.32	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	--	0.28	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.076	0.076		2.84	2.84	*	0.089	0.089	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	1.1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	1.1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	5.7	11.9		4.9	24.5	a
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	45	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	<5	--	--	110	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	73	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	70		230	479	*	<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN									
chloride	<30	--	--	<30	--	--	<30	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13333083-010 E-MM-10 E06 (80-100) E07 (80-100) E08 (50-100) E09 (70-100) E10 (50-100)*
[2] *13333083-011 E-MM-11 E09 (50-70) E11 (50-80)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

a *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

b *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

\+ *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

° *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.*

or *Origineel resultaat*

br *Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
5: lutum 1% humus 0.5%
10: lutum 10% humus 4.8%

Projectnaam BO Mercatorpark Amsterdam
Projectcode M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	E-MM-13[1]			E-MM-14[2]		
Bodemtype[bt)]	11			12		
	or	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	46.8	--	--	76.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	31.3	--	--	0.9	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	33	--	--	7.1	--	--
METALEN						
barium[+]	93	73.9		<20	33.1	
cadmium	0.56	0.341		<0.2	0.224	
kobalt	6.5	5.2		3.3	7.45	
koper	28	18.8		<5	6.16	
kwik°	0.53	0.438	*	<0.05	0.0465	
lood	130	96.7	*	<10	10.1	
molybdeen	1.1	1.1		<0.5	0.35	
nikkel	25	20.3		9.9	20.3	
zink	88	62.9		20	37.7	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.10	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.20	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.08	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.10	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.10	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.09	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.11	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.877	0.292		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	1.63		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	15	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	22	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	40	13.3		<20	70	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	220	--	--	59	--	--

Monstercode en monstertraject
[1] *13333083-013 E-MM-13 E03 (320-370)*
[2] *13333083-014 E-MM-14 E03 (470-520)*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*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.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
11: lutum 33% humus 31.3%
12: lutum 7.1% humus 0.9%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				

1) *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Bijlage 3.4: Toetsing analyseresultaten grondwater conform Wbb (inclusief normtabel)

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A en C - grondwater
Projectcode	M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	A08-1-1[1]		C03-1-1[2]		C04-1-1[3]	
METALEN						
arseen	<5		<5		<5	
barium	65	*	59	*	51	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
kobalt	<2		<2		<2	
koper	<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0		<2.0	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	<3		<3		<3	
zink	<10		<10		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13335125-001 A08-1-1 A08-1-1 A08 (150-250)*
[2] *13335125-002 C03-1-1 C03-1-1 C03 (200-300)*
[3] *13335125-003 C04-1-1 C04-1-1 C04 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:
* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de*

interventiewaarde

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A en C - grondwater
Projectcode	M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C05-1-1[1]		C11-1-1[2]		C12-1-1[3]	
METALEN						
arseen	<5		<5		<5	
barium	60	*	37		120	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
chroom	<1		-		1.7	*
kobalt	<2		<2		<2	
koper	<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0		<2.0	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	<3		<3		<3	
ijzer	1700	--	-		4200	--
zink	<10		<10		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	0.23		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
onopgel.best./zwev.stof(mg/l)	20	--	-		150	--
monstervolume tbv analyse(ml)	500	--	-		500	--

Monstercode en monstertraject

[1] *13335125-004 C05-1-1 C05-1-1 C05 (200-300)*

[2] *13335125-005 C11-1-1 C11-1-1 C11 (200-300)*

[3] *13335125-006 C12-1-1 C12-1-1 C12 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
b	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
arseen	10	35	60	5.0
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
chroom	1.0	16	30	1.0
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
vluchtige aromaten			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B en C - grondwater
Projectcode	M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	B19a-2-1-1[1]		B30a-1-1[2]		C01-1-1[3]	
METALEN						
arseen	<5		<5		10	
barium	150	*	47		<15	
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
chroom	1.1	*	<1		-	
kobalt	<2		<2		<2	
koper	<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0		<2.0	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	<3		<3		<3	
ijzer	28000	--	180	--	-	
zink	13		11		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
onopgel.best./zwev.stof(mg/l)	170	--	310	--	-	
monstervolume tbv analyse(ml)	500	--	500	--	-	

Monstercode en monstertraject

[1] *13334710-001 B19a-2-1-1 B19a-2-1-1 B19a-2 (200-300)*

[2] *13334710-002 B30a-1-1 B30a-1-1 B30a (150-250)*

[3] *13334710-003 C01-1-1 C01-1-1 C01 (230-330)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
b	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B en C - grondwater
Projectcode	M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C02-1-1[1]		C06-1-1[2]		C07-1-1[3]	
METALEN						
arseen	<5		<5		<5	
barium	59	*	92	*	76	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
chroom	-		-		<1	
kobalt	<2		<2		<2	
koper	<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0		<2.0	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	<3		<3		<3	
ijzer	-		-		14000	--
zink	<10		15		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
onopgel.best./zwev.stof(mg/l)	-		-		82	--
monstervolume tbv analyse(ml)	-		-		500	--

Monstercode en monstertraject

[1] *13334710-004 C02-1-1 C02-1-1 C02 (200-300)*

[2] *13334710-005 C06-1-1 C06-1-1 C06 (200-300)*

[3] *13334710-006 C07-1-1 C07-1-1 C07 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
b	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
arseen	10	35	60	5.0
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
chroom	1.0	16	30	1.0
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
vluchtige aromaten			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - grondwater
Projectcode	M20A0252

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	C08-1-1[1]		C09-1-1[2]		C10-1-1[3]	
METALEN						
arseen	<5		7.1		<5	
barium	47		47		100	*
cadmium	<0.20		<0.20		<0.20	
chroom	-		-		2.2	*
kobalt	<2		<2		<2	
koper	<2.0		<2.0		<2.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	<2.0		<2.0		<2.0	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	<3		<3		<3	
ijzer	-		-		3400	--
zink	<10		13		11	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
onopgel.best./zwev.stof(mg/l)	-		-		200	--
monstervolume tbv analyse(ml)	-		-		250	--

Monstercode en monstertraject

[1] *13334042-001 C08-1-1 C08-1-1 C08 (200-300)*

[2] *13334042-002 C09-1-1 C09-1-1 C09 (200-300)*

[3] *13334042-003 C10-1-1 C10-1-1 C10 (200-300)*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
b	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
arseen	10	35	60	5.0
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
chroom	1.0	16	30	1.0
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
vluchtige aromaten			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Bijlage 3.5: Indicatieve toetsing analyseresultaten grond aan het Bbk (inclusief normtabel)

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-01 A-MM-01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 9,5 % @
- lutumgehalte 6,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	56	144,667																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,37	0,453	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,2	12,717	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	40	59,259	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,26	0,332	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	43	55,802	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,68	0,680	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	17	37,188	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	82	139,574	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	35	35,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,927	0,927	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0007								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0059	0,0062								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0021	0,0022								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,012	0,0126								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,014	0,0147								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,012	0,0126								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0474	0,0499	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	50	52,632	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	3	2	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	3	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	9	7	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	9	7	2	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	3	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-01 A-MM-01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 9,5 % @
- lutumgehalte 6,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-02 A-MM-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A09 (0-50) A10 (0-50) A11 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,7 % @
- lutumgehalte 7,5 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	90	206,667																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,63	0,834	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,5	9,878	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	33	50,510	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	1,2	1,530	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	120	158,879	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	14	28,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	200	339,188	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	34	34,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	10,14	10,140	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	0,0029	0,0043								A	X		A	X						
PCB 101		mg/kg ds	0,0082	0,0122								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0058	0,0087								A			A							
PCB 138		mg/kg ds	0,012	0,0179								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,012	0,0179								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0083	0,0124								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0499	0,0745	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	70	104,478	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	7	5	4	3	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	7	5	4	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	13	10	4	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	13	10	4	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	7	5	4	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-02 A-MM-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A09 (0-50) A10 (0-50) A11 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,7 % @
- lutumgehalte 7,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-03 A-MM-03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-60) A04 (60-80) A05 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,7 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	56	56,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,163	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,4	8,400	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	23	25,229	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,19	0,196	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	38	40,527	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,61	0,610	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	25	25,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	64	67,853	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	51	51,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,224	0,224	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,001	0,0021								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0015	0,0032								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,006	0,0128	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	42,553	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-03 A-MM-03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-60) A04 (60-80) A05 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,7 % @
- lutumgehalte 25,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-04 A-MM-04 A06 (80-120) A07 (70-100) A09 (80-100) A10 (50-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,8 % @
- lutumgehalte 16,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	53	74,682																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,24	0,297	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6	8,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	21,795	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,39	0,446	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	57	67,479	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,57	0,570	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	19	25,577	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	85	111,528	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	140	140,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,19	2,190	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0037	0,0064								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0035	0,0060								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0024	0,0041								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0124	0,0214	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	68,966	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	4	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-04 A-MM-04 A06 (80-120) A07 (70-100) A09 (80-100) A10 (50-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,8 % @
- lutumgehalte 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-05 A-MM-05 A02 (100-150) A03 (80-100) A04 (80-120) A06 (130-180) A10 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 37,8 % @
- lutumgehalte 4,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	36	110,495																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,090	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,3	9,435	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	16	14,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,15	0,163	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	38	35,147	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,66	0,660	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	13	32,270	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	31	36,471	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	200	200,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,044	0,348	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,0011	0,0003								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,00497	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	150	50,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-05 A-MM-05 A02 (100-150) A03 (80-100) A04 (80-120) A06 (130-180) A10 (150-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 37,8 % @
- lutumgehalte 4,1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-06 A-MM-06 A02 (150-200) A04 (120-170) A10 (70-120) A11 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte 1,6 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3	10,547	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,6	11,586	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,115	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	25,185	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	11	32,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	30	71,186	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	30	30,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,69	2,690	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13332512 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Monster: A-MM-06 A-MM-06 A02 (150-200) A04 (120-170) A10 (70-120) A11 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte 1,6 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-01 B-MM-01 B04a (0-10) B20a (10-20) B22a (6-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,1 % @
- lutumgehalte 1,6 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	100	387,500																	<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,360	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	8,438	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	24,742	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,46	0,660	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	43	67,560	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,6	22,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	82	194,083	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,35	1,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0033								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0011	0,0052								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0014	0,0067								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0017	0,0081								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,007	0,0333	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	66,667	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	4	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	2	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	2	0	NVT	3	NVT	A	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	1	0	NVT	2	NVT	wonen	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-01 B-MM-01 B04a (0-10) B20a (10-20) B22a (6-40)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,1 % @
- lutumgehalte 1,6 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-02 B-MM-02 B04a (10-50) B19a-2 (20-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	35	135,625																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,233	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,7	9,492	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	20,202	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,28	0,400	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	33	51,280	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	8,4	24,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	68	158,535	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,92	2,920	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0017	0,0063								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0015	0,0056								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0067	0,0248	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	148,148	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	2	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	2	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-02 B-MM-02 B04a (10-50) B19a-2 (20-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-03 B-MM-03 B05a (10-50) B09a (10-40) B10a (10-60) B20a (20-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,2 % @
- lutumgehalte 2,7 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
					Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	49,885																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,238	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,5	4,898	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,071	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,12	0,170	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	30	46,618	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	5,1	14,055	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	36	82,488	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																					
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,96	0,960	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-03 B-MM-03 B05a (10-50) B09a (10-40) B10a (10-60) B20a (20-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,2 % @
- lutumgehalte 2,7 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-04 B-MM-04 B19a-2 (70-120)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,3 % @
- lutumgehalte 1,2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,9	6,680	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,1	12,621	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,086	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	23,611	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,6	19,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	62	147,119	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,407	0,407	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-04 B-MM-04 B19a-2 (70-120)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,3 % @
- lutumgehalte 1,2 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-05 B-MM-05 B11 (38-60) B18 (48-100) B24 (38-88) B26 (49-90) B29 (39-70) B33 (34-84)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,5 % @
- lutumgehalte 2,6 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	43	155,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,358	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	9,238	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	15	30,405	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,38	0,541	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	39	60,714	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	33,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	88	202,632	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	62	62,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	5,34	5,340	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	0,0026	0,0130								A	X		A	X						
PCB 101		mg/kg ds	0,012	0,0600								B	X		B	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0033	0,0165								B	X		B	X						
PCB 138		mg/kg ds	0,0081	0,0405								B	X		B	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,014	0,0700								B	X		B	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,007	0,0350								B	X		B	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0477	0,2385	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	90	450,000	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	6	5	3	2	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	6	5	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	12	11	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	12	11	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	6	5	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-05 B-MM-05 B11 (38-60) B18 (48-100) B24 (38-88) B26 (49-90) B29 (39-70) B33 (34-84)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,5 % @
- lutumgehalte 2,6 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-06 B-MM-06 B30a (70-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 7,6 % @
- lutumgehalte 13,0 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
					Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	480	783,158																>T	>I
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	2,6	3,137	industrie	X	X	industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,1	11,330	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	130	171,053	industrie	X	X	industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	5,1	5,990	>industrie	X	X	>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		<T	>T
Lood [Pb]		mg/kg ds	420	505,666	industrie	X	X	industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,7	1,700	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	24	36,522	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	980	1366,534	>industrie	X	X	>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		>I	>T
Overige anorganische stoffen																					
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	42,1	42,100	>industrie	X	X	>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X		>I	>I
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0022	0,0029							A			A							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0009							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0062	0,0082							A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0042	0,0055							A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0036	0,0047							A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0183	0,0241	wonen			wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	920	1210,526	>industrie	X	X	>industrie	X		A	X		A	X		>industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	10	7	7	7	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	10	7	7	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	14	8	7	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	14	8	7	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	10	7	7	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-06 B-MM-06 B30a (70-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 7,6 % @
- lutumgehalte 13,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-07 B-MM-07 B05a (220-240) B09a (300-350) B19a-2 (310-350) B21 (250-300) B30a (300-340)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	36	55,800																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,188	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,5	12,922	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	18,097	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,042	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	19,971	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,1	1,100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	25	36,458	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	44	62,761	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	93	93,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,164	0,164	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0017								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0120	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	34,146	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-07 B-MM-07 B05a (220-240) B09a (300-350) B19a-2 (310-350) B21 (250-300) B30a (300-340)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-08 B-MM-08 B05a (340-390) B21 (350-400) B30a (340-390)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	6,328	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7	20,417	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	62	62,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-08 B-MM-08 B05a (340-390) B21 (350-400) B30a (340-390)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-09 B-MM-09 B05a (390-400) B09a (350-400) B19a-2 (350-400)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 40,1 % @
- lutumgehalte 12,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	73	125,722																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,46	0,272	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,6	7,724	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	35	27,237	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,63	0,616	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	140	116,552	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,3	1,300	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	15	23,864	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	84	80,465	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	230	230,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,31	0,770	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	13,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	2	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	2	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	2	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331275 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: B-MM-09 B-MM-09 B05a (390-400) B09a (350-400) B19a-2 (350-400)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 40,1 % @
- lutumgehalte 12,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-01 C17 (5-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,5 % @
- lutumgehalte 2,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	52	201,500																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,62	0,884	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,2	7,734	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	30,448	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,13	0,180	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	35	50,855	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,2	21,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	72	153,308	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,444	0,444	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	0,0014	0,0022								A			A							
PCB 101		mg/kg ds	0,0058	0,0089								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0025	0,0038								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,02	0,0308								B	X		B	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,019	0,0292								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,014	0,0215								B	X		B	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0634	0,0975	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	46,154	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	10	5	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	10	5	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-01 C17 (5-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,5 % @
- lutumgehalte 2,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-02 C01 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,2 % @
- lutumgehalte 2,7 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	35	124,713																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,238	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	8,164	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	24,242	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,23	0,327	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	36	55,941	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,3	20,118	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	67	153,519	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,45	2,450	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	4	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-02 C01 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,2 % @
- lutumgehalte 2,7 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-03 C16 (5-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 11,0 % @
- lutumgehalte 21,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	49	56,259																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,4	0,404	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,8	6,624	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	14,737	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,09	0,094	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	34	35,244	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,2	1,200	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	19	21,452	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	320	345,946	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	59	59,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,294	0,267	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	0,0015	0,0014								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	0,0025	0,0023								A			A							
PCB 101		mg/kg ds	0,012	0,0109								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0039	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,035	0,0318								B	X		B	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,025	0,0227								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,016	0,0145								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0959	0,0872	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	27,273	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	2	2	2	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	6	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	6	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-03 C16 (5-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 11,0 % @
- lutumgehalte 21,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-04 C02 (0-20) C05 (5-30) C18 (5-50) C19 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,9	6,680	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	5,2	15,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	24	56,949	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,184	0,184	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0013	0,0065								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0075	0,0375								B	X		B	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0096	0,0480								B	X		B	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0062	0,0310								B	X		B	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0267	0,1335	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	5	5	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	5	5	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-04 C02 (0-20) C05 (5-30) C18 (5-50) C19 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-05 C08 (0-20) C10 (0-45) C14 (0-30) C21 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,4 % @
- lutumgehalte 5,2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	35	96,875																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,27	0,401	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	6,510	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	24,277	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,41	0,550	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	43	61,326	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,5	17,270	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	83	160,942	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,32	2,320	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0018	0,0041								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0021	0,0048								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0017	0,0039								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0084	0,0191	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	45,455	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	4	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-05 C08 (0-20) C10 (0-45) C14 (0-30) C21 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,4 % @
- lutumgehalte 5,2 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0			0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0				0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-06 C07 (0-50) C20 (0-20) C22 (10-50) C23 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,0 % @
- lutumgehalte 2,6 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	120	432,558																	<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,66	1,032	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,9	12,867	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	32	60,759	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	1,5	2,101	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	100	150,177	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	33,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	210	460,815	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		>T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	5,9	5,900	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0018								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0018								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0018								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0018								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0033	0,0083								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0032	0,0080								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,002	0,0050								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0113	0,0283	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	70	175,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	7	5	3	2	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	7	5	3	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	10	7	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	10	7	3	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	7	5	3	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-06 C07 (0-50) C20 (0-20) C22 (10-50) C23 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,0 % @
- lutumgehalte 2,6 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-07 C16 (20-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte 6,4 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	21	52,500																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,226	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,7	6,408	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,287	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,047	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	21,832	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,7	16,433	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	42	81,440	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	21,877	21,877	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0014	0,0070								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0031	0,0155								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0037	0,0185								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0032	0,0160								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0135	0,0675	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	2	2	2	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	6	6	2	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	6	2	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	2	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-07 C16 (20-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte 6,4 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**> wonen + AW?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Grond**	**Waterbodem**
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)				0					0											
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen				0						0										

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-08 C01 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,5 % @
- lutumgehalte 1,7 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	42	162,750																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,22	0,379	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	8,789	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,1	18,828	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,14	0,201	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	29	45,648	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	8,3	24,208	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	59	140,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,4	1,400	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-08 C01 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,5 % @
- lutumgehalte 1,7 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-09 C18 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,8 % @
- lutumgehalte 4,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	43,400																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,226	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	6,058	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,604	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,048	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	26,937	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,5	16,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	27	57,100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,667	2,667	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0175	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	50,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-09 C18 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,8 % @
- lutumgehalte 4,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-10 C05 (30-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte 2,4 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
					Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	51,667																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,240	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,6	12,126	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,143	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,938	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	11	31,048	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	53	123,256	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																					
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,083	0,083	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-10 C05 (30-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte 2,4 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-11 C16 (50-80) C17 (50-80) C18 (50-70) C19 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 3,7 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	44,742																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,235	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	5,336	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,840	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,049	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	10	15,260	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	5,4	13,796	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	24	52,418	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,244	0,244	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-11 C16 (50-80) C17 (50-80) C18 (50-70) C19 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 3,7 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**> wonen + AW?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Grond**	**Waterbodem**
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)				0					0											
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen				0						0										

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-12 C08 (60-110) C10 (45-90) C14 (80-100) C21 (50-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 5,3 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	120	329,204																	<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,96	1,507	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,3	8,525	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	73	131,532	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	1,3	1,760	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	100	145,798	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	11	25,163	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	220	437,500	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		>T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	10,68	10,680	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	0,001	0,0033								A			A							
PCB 101		mg/kg ds	0,003	0,0100								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0025	0,0083								A			A							
PCB 138		mg/kg ds	0,0046	0,0153								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0039	0,0130								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0033	0,0110								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,019	0,0633	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	130	433,333	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	8	8	7	6	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	8	8	7	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	14	12	7	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	14	12	7	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	8	8	7	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-12 C08 (60-110) C10 (45-90) C14 (80-100) C21 (50-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,0 % @
- lutumgehalte 5,3 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-13 C06 (50-90) C20 (50-100) C22 (50-100) C23 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,4 % @
- lutumgehalte 2,2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	32	120,976																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,240	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	9,633	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,3	17,055	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,23	0,329	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	27	42,343	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	9,6	27,541	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	60	140,940	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,77	1,770	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	150,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	3	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-13 C06 (50-90) C20 (50-100) C22 (50-100) C23 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,4 % @
- lutumgehalte 2,2 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-14 C16 (80-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,8 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																				
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	59	87,095															<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,188	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,1	8,855	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	45	61,644	industrie	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,041	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	35	43,241	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,57	0,570	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	25,200	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	65	90,367	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																				
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,587	0,587	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																				
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*				
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW			AW						
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW		*	AW		*				
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW			AW						
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW			AW						
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW			AW						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0018							AW			AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0129	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																				
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	52,632	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	1	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-14 C16 (80-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,8 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-15 C05 (130-160)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte 1,3 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,7	9,492	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	8,6	25,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	57	57,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-15 C05 (130-160)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte 1,3 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-16 C08 (130-160)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 2,2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	52,927																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,235	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,2	11,009	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,6	11,313	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	27,971	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	11	31,557	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	27	62,635	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,377	0,377	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,001	0,0040								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0012	0,0048								A			A							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0014	0,0056								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0064	0,0256	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	56,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-16 C08 (130-160)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 2,2 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)				0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen				0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-17 C02 (180-230) C06 (140-190) C07 (170-200) C08 (160-210)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,1	7,383	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,6	22,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-17 C02 (180-230) C06 (140-190) C07 (170-200) C08 (160-210)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-18 C05 (260-310) C09 (300-330) C10 (260-310)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,6 % @
- lutumgehalte 3,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	47,692																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,237	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,7	8,473	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,977	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,049	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,799	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	9,8	26,183	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	31,461	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	58	58,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-18 C05 (260-310) C09 (300-330) C10 (260-310)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,6 % @
- lutumgehalte 3,1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-19 C01 (500-550)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	5,977	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	4,2	12,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	65	65,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330411 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-19 C01 (500-550)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G	in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)				0				0												
4.9.2 - B,G	in overige diepe plassen				0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-20 C07 (200-225)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 28,9 % @
- lutumgehalte 5,8 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	48	126,102																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,3	0,225	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4	9,934	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	26	26,131	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,35	0,393	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	85	85,301	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,69	0,690	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	15	33,228	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	56	70,790	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	230	230,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,087	0,722	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	90	31,142	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-20 C07 (200-225)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 28,9 % @
- lutumgehalte 5,8 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-21 C02 (250-300) C06 (190-230) C10 (330-360)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 8,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	34	75,286																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,199	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,1	12,948	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	8,7	13,883	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,045	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	11	14,936	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,76	0,760	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	20	38,889	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	35	60,569	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	65	65,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,194	0,194	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0107	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	30,435	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-21 C02 (250-300) C06 (190-230) C10 (330-360)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 8,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-22 C02 (300-340) C06 (230-280) C08 (270-320) C09 (330-380)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,8 % @
- lutumgehalte 24,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	55	56,833																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,2	0,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	10	10,321	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	19,691	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,037	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	22	24,349	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,2	1,200	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	32	32,941	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	59	65,452	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	52	52,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,224	0,224	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0025								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0175	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	107,143	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-22 C02 (300-340) C06 (230-280) C08 (270-320) C09 (330-380)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,8 % @
- lutumgehalte 24,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-23 C02 (340-390) C06 (300-350) C07 (275-320)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,5 % @
- lutumgehalte 5,1 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
					Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	39,099																<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,230	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,4	8,926	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,542	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,048	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,420	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	11	25,497	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	24	49,195	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																					
Chloride	&)	mg/kg ds	56	56,000																	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,184	0,184	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035							AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-23 C02 (340-390) C06 (300-350) C07 (275-320)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,5 % @
- lutumgehalte 5,1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-24 C02 (400-450) C05 (360-400) C09 (400-430)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 29,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	53	205,375																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,22	0,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,3	8,086	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,3	9,876	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,21	0,247	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	27	28,160	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,5	21,875	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	66	92,170	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	190	190,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	29,33	9,942	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0017	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	110	37,288	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	1	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	1	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-24 C02 (400-450) C05 (360-400) C09 (400-430)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 29,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-25 C06 (500-550) C07 (470-520) C08 (425-475) C10 (510-550)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 18,3 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,138	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5	6,623	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,044	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	10	12,091	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	3,7	10,792	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	23	38,586	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	160	160,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,327	0,179	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0004								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0004								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0004								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0004								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0004								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0004								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0004								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0027	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	90	49,180	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-25 C06 (500-550) C07 (470-520) C08 (425-475) C10 (510-550)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 18,3 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-26 C09 (430-470)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	3,8	11,083	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,155	0,155	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-26 C09 (430-470)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-27 C02 (490-530) C07 (520-540) C08 (500-525)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,0 % @
- lutumgehalte 37,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	35	25,233																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,157	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,6	6,262	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	7,3	6,844	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,032	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	14,326	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	24	17,872	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	53	45,244	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	100	100,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-27 C02 (490-530) C07 (520-540) C08 (500-525)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,0 % @
- lutumgehalte 37,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-28 C02 (530-550) C07 (540-555) C08 (525-550) C09 (470-520)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 7,4 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	20	46,269																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,190	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,3	13,924	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,7	8,906	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,045	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	12	16,088	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	18	36,207	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	38	65,517	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	110	110,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,073	0,073	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0012								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0082	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	23,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13330412 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-28 C02 (530-550) C07 (540-555) C08 (525-550) C09 (470-520)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 7,4 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-29 C-MM-29 C12 (5-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	5,977	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	5,9	17,208	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,967	0,967	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-29 C-MM-29 C12 (5-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-30 C-MM-30 C11 (0-30) C13 (0-20) C15 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,4 % @
- lutumgehalte 6,7 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	110	268,504																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,85	1,191	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	4,1	9,520	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	40	64,690	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	1,5	1,953	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	140	191,626	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,63	0,630	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	13	27,246	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	350	626,598	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	26,18	26,180	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0042	0,0078								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0012	0,0022								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,01	0,0185								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0092	0,0170								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0066	0,0122								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0326	0,0604	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	120	222,222	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	8	7	6	4	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	8	7	6	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	12	11	6	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	12	11	6	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	8	7	6	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-30 C-MM-30 C11 (0-30) C13 (0-20) C15 (0-20)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,4 % @
- lutumgehalte 6,7 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-31 C-MM-31 C03 (0-50) C04 (5-55) C11 (30-80) C15 (20-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,8 % @
- lutumgehalte 1,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	5,977	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,7	19,542	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	41	97,288	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,42	0,420	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-31 C-MM-31 C03 (0-50) C04 (5-55) C11 (30-80) C15 (20-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,8 % @
- lutumgehalte 1,1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-32 C-MM-32 C13 (20-60)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte 3,4 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	34	112,128																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,236	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	7,622	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	21,711	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,3	0,421	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	36	55,235	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	8,6	22,463	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	62	137,342	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,86	1,860	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0027	0,0135								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0013	0,0065								A			A							
PCB 138		mg/kg ds	0,0057	0,0285								B	X		B	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0077	0,0385								B	X		B	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0061	0,0305								B	X		B	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0249	0,1245	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	100,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	4	2	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	9	6	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	9	6	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-32 C-MM-32 C13 (20-60)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte 3,4 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-33 C-MM-33 C03 (50-100) C04 (55-105) C11 (80-130) C15 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,12	0,172	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	11	17,315	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,4	21,583	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	64	151,864	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,131	0,131	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-33 C-MM-33 C03 (50-100) C04 (55-105) C11 (80-130) C15 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1				Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-34 C-MM-34 C12 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	5,977	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,5	18,958	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,267	0,267	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-34 C-MM-34 C12 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 1,1 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1				Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-35 C-MM-35 C13 (60-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte 1,4 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	27	104,625																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,7	20,069	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,2	0,287	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	31	48,796	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,1	20,708	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	59	140,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,35	1,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0011	0,0055								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,002	0,0100								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0019	0,0095								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0011	0,0055								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0082	0,0410	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	6	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-35 C-MM-35 C13 (60-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte 1,4 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-36 C-MM-36 C03 (150-200) C04 (200-250) C11 (150-200) C12 (165-215)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	5,977	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,1	17,792	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	42	42,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-36 C-MM-36 C03 (150-200) C04 (200-250) C11 (150-200) C12 (165-215)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-37 C-MM-37 C03 (200-250) C04 (250-280) C11 (300-350) C12 (265-310)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,7 % @
- lutumgehalte 2,3 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	52,289																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,240	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3	10,212	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,958	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	10	28,455	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	32,721	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	66	66,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,138	0,138	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-37 C-MM-37 C03 (200-250) C04 (250-280) C11 (300-350) C12 (265-310)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,7 % @
- lutumgehalte 2,3 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1				Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**> wonen + AW?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Grond**	**Waterbodem**
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)				0					0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen				0						0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-38 C-MM-38 C03 (250-300) C04 (280-300) C12 (330-345)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,9 % @
- lutumgehalte 17,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	43	57,957																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,190	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	10	13,314	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	18	24,053	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,040	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	22	26,753	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,94	0,940	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	30	38,889	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	47	62,458	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	92	92,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,118	0,118	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0024								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0169	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	48,276	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-38 C-MM-38 C03 (250-300) C04 (280-300) C12 (330-345)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,9 % @
- lutumgehalte 17,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-39 C-MM-39 C03 (320-370) C04 (300-350) C11 (370-400) C12 (345-380)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 45,7 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	72	111,600																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,72	0,388	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,5	8,361	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	42	29,752	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,94	0,873	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	190	147,220	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,7	1,700	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	19	27,708	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	95,920	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	280	280,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,854	0,618	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	0,0026	0,0009								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,0011	0,0003								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	0,0011	0,0004								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0011	0,0004								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,00767	0,0026	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	80	26,667	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	3	2	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	3	2	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	3	2	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-39 C-MM-39 C03 (320-370) C04 (300-350) C11 (370-400) C12 (345-380)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 45,7 % @
- lutumgehalte 14,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-40 C-MM-40 C03 (445-495) C04 (400-450) C11 (450-500) C12 (430-480)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 83,0 % @
- lutumgehalte 2,8 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	49,318																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,051	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,394	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	1,895	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,030	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	4,381	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	<3	5,742	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	10,716	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	770	770,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,388	0,129	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,0018	0,0004								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,0021	0,0005								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,0017	0,0004								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,0019	0,0004								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,0018	0,0004								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,0013	0,0003								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,0018	0,0004								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,00868	0,0029	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	200	66,667	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-40 C-MM-40 C03 (445-495) C04 (400-450) C11 (450-500) C12 (430-480)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 83,0 % @
- lutumgehalte 2,8 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-41 C-MM-41 C03 (500-550) C04 (510-550) C11 (500-550) C12 (490-520)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutumgehalte 31,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	31	25,973																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,163	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,2	6,910	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,6	9,813	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,034	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	17	17,264	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	26	22,195	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	58	55,219	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	110	110,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0026								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0181	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	51,852	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331298 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: C-MM-41 C-MM-41 C03 (500-550) C04 (510-550) C11 (500-550) C12 (490-520)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutumgehalte 31,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S01 D-MM-S01 D01 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-40) D07 (0-30) D08 (0-20) D09 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,5 % @
- lutumgehalte 6,4 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	31	77,500																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,27	0,409	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,5	5,934	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	18,911	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,26	0,345	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	34	48,247	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	8,1	17,287	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	71	133,512	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,21	1,210	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0020								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	0,0012	0,0034								A			A							
PCB 101		mg/kg ds	0,0034	0,0097								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0018	0,0051								A			A							
PCB 138		mg/kg ds	0,0042	0,0120								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0048	0,0137								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0035	0,0100								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0196	0,0560	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	40,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	2	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	8	6	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	6	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S01 D-MM-S01 D01 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-40) D07 (0-30) D08 (0-20) D09 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,5 % @
- lutumgehalte 6,4 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**> wonen + AW?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Grond**	**Waterbodem**
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)				0					0											
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen				0						0										

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S02 D-MM-S02 D02 (0-20) D03 (0-20) D04 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 3,7 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	50	159,794																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,36	0,541	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	7,115	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	30,631	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,56	0,767	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	62	90,395	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	8	20,438	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	226,471	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,41	2,410	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,002	0,0043								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0011	0,0024								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0026	0,0057								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0033	0,0072								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0028	0,0061								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0132	0,0287	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	43,478	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	2	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	9	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	9	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S02 D-MM-S02 D02 (0-20) D03 (0-20) D04 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 3,7 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S03 D-MM-S03 D10 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 1,9 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,236	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,2	7,734	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	6	12,203	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,08	0,114	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	14	21,835	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,4	21,583	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	36	84,351	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,577	0,577	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0028								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	0,0054	0,0216								B	X		B	X						
PCB 101		mg/kg ds	0,012	0,0480								B	X		B	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0078	0,0312								B	X		B	X						
PCB 138		mg/kg ds	0,01	0,0400								B	X		B	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0081	0,0324								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0037	0,0148								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0477	0,1908	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	56,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	7	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	7	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S03 D-MM-S03 D10 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 1,9 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S04 D-MM-S04 D03 (20-70) D04 (30-80) D05 (50-100) D07 (30-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,8 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	29,907	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	4,6	13,417	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	22	52,203	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	5,59	5,590	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0024	0,0120								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0013	0,0065								A			A							
PCB 138		mg/kg ds	0,0025	0,0125								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0028	0,0140								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0022	0,0110								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0126	0,0630	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	2	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	6	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	6	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S04 D-MM-S04 D03 (20-70) D04 (30-80) D05 (50-100) D07 (30-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,8 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S05 D-MM-S05 D06 (40-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2	7,031	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,4	13,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,09	0,129	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	25,185	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,4	18,667	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	41	97,288	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,6	0,600	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0013	0,0065								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,002	0,0100								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0022	0,0110								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0083	0,0415	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	4	4	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	4	4	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S05 D-MM-S05 D06 (40-90)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S06 D-MM-S06 D09 (30-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 3,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	56	190,769																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,22	0,353	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,4	10,669	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	23	44,089	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,18	0,252	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	36	54,352	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	32,061	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	69	150,702	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	4,3	4,300	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	0,0011	0,0034								A	X		A	X						
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0025	0,0078								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0013	0,0041								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0056	0,0175								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0051	0,0159								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0035	0,0109								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0198	0,0619	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	62,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	6	2	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	6	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	11	7	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	11	7	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	6	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S06 D-MM-S06 D09 (30-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 3,1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S07 D-MM-S07 D06 (140-190) D08 (120-170) D10 (80-110)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte 1,5 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	6,328	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,9	12,207	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,1	0,144	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	17	26,759	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6	17,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	35	83,051	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,467	0,467	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0013	0,0065								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0018	0,0090								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0022	0,0110								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,002	0,0100								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0094	0,0470	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	5	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	5	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S07 D-MM-S07 D06 (140-190) D08 (120-170) D10 (80-110)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte 1,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S08 D-MM-S08 D09 (80-130) D09 (130-160)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,1 % @
- lutumgehalte 4,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	49	150,396																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,2	0,318	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,6	7,433	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	24,224	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,15	0,207	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	31	46,066	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	8,9	22,092	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	71	148,469	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,83	2,830	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0025	0,0081								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0023								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0055	0,0177								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0065	0,0210								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0046	0,0148								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0212	0,0684	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	64,516	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	4	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	4	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	4	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S08 D-MM-S08 D09 (80-130) D09 (130-160)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,1 % @
- lutumgehalte 4,1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S09 D-MM-S09 D02 (180-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 7,1 % @
- lutumgehalte 7,4 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	39	90,224																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,24	0,314	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	6,189	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	16,709	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,24	0,306	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	30	39,535	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1	1,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	9,7	19,511	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	70	118,286	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,73	1,730	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0010								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0012	0,0017								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0012	0,0017								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	0,0011	0,0015								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0063	0,0089	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	19,718	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S09 D-MM-S09 D02 (180-200)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 7,1 % @
- lutumgehalte 7,4 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S10 D-MM-S10 D01 (100-150) D02 (100-140) D03 (150-170) D05 (190-220) D07 (210-250) D09 (210-260)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 1,2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,228	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	5,977	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5	9,934	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,085	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	23,098	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	5,7	16,625	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	29	66,776	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,14	1,140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0021	0,0066								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0022								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,002	0,0063								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0021	0,0066								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0018	0,0056								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0101	0,0316	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	43,750	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	5	2	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	5	2	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-S10 D-MM-S10 D01 (100-150) D02 (100-140) D03 (150-170) D05 (190-220) D07 (210-250) D09 (210-260)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,2 % @
- lutumgehalte 1,2 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P01 D-MM-P01 D17 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,1 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	21	81,375																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,211	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,9	6,680	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	6,4	11,963	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,1	0,140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	18	26,795	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6,3	18,375	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	38	83,582	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,57	0,570	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0019	0,0037								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0014								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0035	0,0069								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0033	0,0065								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,002	0,0039								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0128	0,0251	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	58,824	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	5	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	5	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P01 D-MM-P01 D17 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,1 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P02 D-MM-P02 D11 (0-50) D14 (0-50) D19 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,5 % @
- lutumgehalte 6,5 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	53	131,440																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,39	0,546	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,7	6,361	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	18	29,189	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,45	0,587	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	58	79,516	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	9,2	19,515	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	198,071	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,08	2,080	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0029	0,0053								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0016	0,0029								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0064	0,0116								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0062	0,0113								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0043	0,0078								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0228	0,0415	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	54,545	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	2	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	9	6	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	9	6	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P02 D-MM-P02 D11 (0-50) D14 (0-50) D19 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,5 % @
- lutumgehalte 6,5 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P03 D-MM-P03 D12 (0-30) D13 (0-30) D15 (0-35) D16 (0-30) D18 (0-30) D21 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,3 % @
- lutumgehalte 3,7 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	52	166,186																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,37	0,541	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,8	8,300	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	18	31,765	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,48	0,654	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	63	90,763	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	9,3	23,759	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	223,027	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,89	2,890	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0013								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	0,0012	0,0023								A			A							
PCB 101		mg/kg ds	0,0025	0,0047								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,002	0,0038								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0054	0,0102								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0049	0,0092								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0039	0,0074								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0206	0,0389	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	56,604	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	2	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	10	6	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	10	6	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P03 D-MM-P03 D12 (0-30) D13 (0-30) D15 (0-35) D16 (0-30) D18 (0-30) D21 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,3 % @
- lutumgehalte 3,7 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P04 D-MM-P04 D15 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	5,977	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,086	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	4,8	14,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	23	54,576	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,717	0,717	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	0,0014	0,0070								A	X		A	X						
PCB 101		mg/kg ds	0,0039	0,0195								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0021	0,0105								A	X		A	X						
PCB 138		mg/kg ds	0,0041	0,0205								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0041	0,0205								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0023	0,0115								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0186	0,0930	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	7	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	7	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P04 D-MM-P04 D15 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P05 D-MM-P05 D11 (50-80) D13 (30-80) D15 (50-100) D17 (50-100) D19 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,7	5,977	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,13	0,187	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	23,611	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	4,6	13,417	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	42	99,661	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,75	0,750	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	0,0011	0,0055								A	X		A	X						
PCB 101		mg/kg ds	0,0027	0,0135								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0015	0,0075								A			A							
PCB 138		mg/kg ds	0,0028	0,0140								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0033	0,0165								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0021	0,0105								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0142	0,0710	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	1	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	8	6	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	6	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P05 D-MM-P05 D11 (50-80) D13 (30-80) D15 (50-100) D17 (50-100) D19 (70-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P06 D-MM-P06 D12 (30-80) D16 (30-70) D18 (50-100) D20 (70-100) D21 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,0 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	28	108,500																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,9	6,680	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	24,828	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,22	0,316	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	29	45,648	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	6	17,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	61	144,746	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,99	0,990	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0042	0,0210								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0018	0,0090								A			A							
PCB 138		mg/kg ds	0,0091	0,0455								B	X		B	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,012	0,0600								B	X		B	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0077	0,0385								B	X		B	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0362	0,1810	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	3	2	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	8	6	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	6	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P06 D-MM-P06 D12 (30-80) D16 (30-70) D18 (50-100) D20 (70-100) D21 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,0 % @
- lutumgehalte <1 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**> wonen + AW?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. tabel 1 6)**	**Grond**	**Waterbodem**
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)				0					0											
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen				0						0										

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P07 D-MM-P07 D19 (50-70) D20 (50-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,6 % @
- lutumgehalte 19,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	53	65,720																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,35	0,409	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,4	6,639	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	20,158	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,56	0,613	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	63	70,833	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,81	0,810	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	16	19,310	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	84	100,599	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	11,417	11,417	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0011								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0023	0,0035								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0017	0,0026								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0032	0,0048								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0029	0,0044								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0013	0,0020								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0128	0,0194	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	20	30,303	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	3	2	1	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	3	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	6	3	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	3	1	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	3	2	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13331313 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: D-MM-P07 D-MM-P07 D19 (50-70) D20 (50-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,6 % @
- lutumgehalte 19,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-01 E01 (8-50) E03 (20-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	72	279,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,362	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,4	8,438	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	22	45,517	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,16	0,230	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	46	72,407	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,68	0,680	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	9,7	28,292	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	110	261,017	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	54,34	54,340	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X		>I	>I
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	0,0013	0,0065								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0017	0,0085								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0023	0,0115								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0024	0,0120								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	50	250,000	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	7	4	4	1	2	2	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing op landbodem	11	7	4	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde
Grond, toepassing onder water	18	11	8	4	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	11	8	4	NVT	3	NVT	NIET	>Int.waarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	7	4	4	NVT	2	NVT	NIET	>Int.waarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-01 E01 (8-50) E03 (20-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-02 E02 (0-50) E03 (8-20) E05 (0-50) E09 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,6 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	22	85,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,8	6,328	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	6	12,414	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,16	0,230	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	19	29,907	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	5,1	14,875	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	48	113,898	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,91	0,910	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-02 E02 (0-50) E03 (8-20) E05 (0-50) E09 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,6 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-03 E06 (0-30) E07 (0-30) E10 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 5,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	110	310,000																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,64	0,949	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,6	9,529	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	38	66,087	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	1,2	1,613	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	120	171,429	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	11	25,667	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	230	448,780	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		>T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	8,17	8,170	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	0,0011	0,0024								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0033	0,0073								A			A							
PCB 153		mg/kg ds	0,0025	0,0056								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0019	0,0042								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0109	0,0242	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	70	155,556	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	7	5	4	2	2	2	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	7	5	4	NVT	2	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	10	5	4	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	10	5	4	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	7	5	4	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-03 E06 (0-30) E07 (0-30) E10 (0-30)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,5 % @
- lutumgehalte 5,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-04 E11 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,8 % @
- lutumgehalte 4,7 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	65	188,318																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,45	0,662	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,2	8,685	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	24	41,739	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	1,1	1,482	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	80	114,286	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	10	23,810	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	170	333,801	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	3,06	3,060	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0012	0,0025								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0016	0,0033								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	0,0011	0,0023								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0067	0,0140	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	62,500	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	6	4	2	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	6	4	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	6	4	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	4	2	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	6	4	2	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-04 E11 (0-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,8 % @
- lutumgehalte 4,7 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-05 E04 (6-50) E08 (5-50) E13 (8-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	21	81,375																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	1,6	5,625	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	5,4	11,172	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,21	0,302	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	25	39,352	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	4,8	14,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	43	102,034	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	1,15	1,150	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	1	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	1	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	1	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	1	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-05 E04 (6-50) E08 (5-50) E13 (8-50)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-06 E01 (50-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,7 % @
- lutumgehalte 7,8 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	55	123,551																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,34	0,419	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,7	7,959	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	18,795	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,22	0,275	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	44	56,241	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	12	23,596	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	91	147,368	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	35	35,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,11	2,110	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0008								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	0,0046	0,0053								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	0,0027	0,0031								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,016	0,0184								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,013	0,0149								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,0089	0,0102								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0466	0,0536	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	30	34,483	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	5	1	1	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	5	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	9	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	9	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	5	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-06 E01 (50-70)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,7 % @
- lutumgehalte 7,8 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-07 E07 (50-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 16,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	100	140,909																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,74	0,954	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,9	10,972	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	56	73,684	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	2,3	2,649	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	140	168,555	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,9	0,900	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	23	30,962	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	220	293,613	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	35	35,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,8	2,800	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0011	0,0024								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0017	0,0037								A			A							
PCB 180		mg/kg ds	0,0021	0,0046								A			A							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0077	0,0167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	70	152,174	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	6	4	3	1	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	6	4	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	8	4	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	4	3	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	6	4	3	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-07 E07 (50-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 16,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-08 E05 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte 1,3 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	110	426,250																	<T	>T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,54	0,930	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,9	10,195	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	28	57,931	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,94	1,351	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	77	121,204	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	10	29,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	170	403,390	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	22,35	22,350	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	>T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	0,0012	0,0060								A	X		A	X						
PCB 101		mg/kg ds	0,0024	0,0120								A	X		A	X						
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0043	0,0215								A	X		A	X						
PCB 153		mg/kg ds	0,0029	0,0145								A	X		A	X						
PCB 180		mg/kg ds	0,003	0,0150								A	X		A	X						
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0152	0,0760	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	150	750,000	>industrie	X	X		>industrie	X		A	X		A	X		>industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	8	7	6	5	2	2	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	8	7	6	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	13	12	6	NVT	3	NVT	NIET	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	13	12	6	NVT	3	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	8	7	6	NVT	2	NVT	NIET	>tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-08 E05 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,7 % @
- lutumgehalte 1,3 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-09 E01 (70-100) E02 (50-100) E03 (50-100) E04 (50-100) E13 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,8 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	39	151,125																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	2,6	9,141	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	6	12,414	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,1	0,144	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	15	23,611	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	7,7	22,458	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	34	80,678	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,82	0,820	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-09 E01 (70-100) E02 (50-100) E03 (50-100) E04 (50-100) E13 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,8 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-10 E06 (80-100) E07 (80-100) E08 (50-100) E09 (70-100) E10 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	4,5	13,125	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,076	0,076	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-10 E06 (80-100) E07 (80-100) E08 (50-100) E09 (70-100) E10 (50-100)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-11 E09 (50-70) E11 (50-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,8 % @
- lutumgehalte 10,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	90	174,375																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,77	1,059	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,2	11,625	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	50	75,377	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	2,8	3,492	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	160	209,877	wonen	X			wonen	X		B	X		B	X		wonen	X		<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,77	0,770	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	19	33,250	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	240	385,321	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	2,84	2,840	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	0,0011	0,0023								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	0,0011	0,0023								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0057	0,0119	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	230	479,167	industrie	X	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	7	5	4	3	2	2	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	7	5	4	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	7	5	4	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	7	5	4	NVT	3	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	7	5	4	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-11 E09 (50-70) E11 (50-80)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,8 % @
- lutumgehalte 10,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-12 E03 (120-170)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	<1,5	3,691	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	7,241	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	11,019	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	4,9	14,292	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	<30	21,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,089	0,089	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-12 E03 (120-170)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <1 % @

				Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
				Ontvangend (T2) RBK, tabel 1			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1			Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2			Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0											
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0										

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-13 E03 (320-370)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 31,3 % @
- lutumgehalte 33,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	93	73,923																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,56	0,341	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,5	5,205	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	28	18,813	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,53	0,438	wonen	X			wonen	X		A	X		A	X		wonen	X		<T	<T
Lood [Pb]		mg/kg ds	130	96,675	wonen				wonen			A			A			wonen			<T	<T
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,1	1,100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	25	20,349	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	88	62,873	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	220	220,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,877	0,292	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0002								AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0016	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	40	13,333	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	2	1	0	0	2	2	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	2	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	2	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	2	1	0	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	2	1	0	NVT	2	NVT	wonen	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-13 E03 (320-370)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 31,3 % @
- lutumgehalte 33,0 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0												
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0											

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.
&) 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.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-14 E03 (470-520)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte 7,1 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4) Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	33,130																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,2	0,224	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	3,3	7,447	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<5	6,158	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,046	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<10	10,068	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	$)	mg/kg ds	9,9	20,263	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	20	37,685	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Overige anorganische stoffen																						
Chloride	&)	mg/kg ds	59	59,000																		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 52		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 101		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB 118		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW							
PCB 180		mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster (excl PFAS):

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen $)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
Grond, ontvangend 5)	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde.
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen.
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

Conclusie tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS

		Aantal getoetst	Overschrijdingen > rap. grens	> AW	> klasse Wo / Ind	> herveront.	> oppervlak.	Toepassing/klasse oordeel voor betreffende situatie 3), 7)	Opmerking
Grond, ontvangend		0		0	0				
Toepassen op de landbodem:									
4.1 - G,B	boven grondwaterniveau	0		0	0				
4.2 - B	verspreiden op de kant (artikel 35, onder f, BBK)	0			0				
4.3 - G,B	grootschalig toepassen boven grondwater	0			0				
4.4 - G,B	in grondwaterbeschermingsgebied	0	0						
4.5 - G,B	onder grondwaterniveau	0		0					
Toepassen in oppervlaktewater:									
4.7 - B	benedenstrooms (artikel 35, onder g, BBK)	0							
4.8.1 - B	ophoging in hetzelfde lichaam wbk constructies	0							
4.8.2 - B	verspreiden van baggerspecie	0				0			
4.8.2 - B,G	ophoging in ander lichaam wbk constructies	0					0		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het normenblad). PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020.

Synlab rapport nr. 13333083 Datum toetsing: 3-11-2020 Versie: SYNLAB20200806

Project: BO Mercatorpark Amsterdam
Monster: E-MM-14 E03 (470-520)

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte 7,1 % @

parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 > wonen + AW?	Grond: Ontvangend (T2) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Klasse	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Grond: Toepassen onder water (T4) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Klasse	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend (T3) RBK, tabel 2 Vgl. tabel 1 6)	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Klasse	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 > 2AW of >wonen?	Waterbodem: Toepassen op land (T1) RBK, tabel 1 Vgl. tabel 1 6)	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4): Grond	Interventiewaarde / Tussenwaarde 4): Waterbodem
4.9.1 - B,G in niet-vrijliggende diepe plassen, Rijkswater 8)					0				0													
4.9.2 - B,G in overige diepe plassen					0					0												

7) Gebiedspecifiek beleid kan van toepassing zijn.
8) Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
9) Geen toetsing aan kwaliteit, wel meten en toetsen op uitschieters.

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2015.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.
PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020. INEVs: RIVM 5-3-2020.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

		GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
parameter		**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond & waterbodem**
Metalen										
Arseen [As]		20	27	76	76	20	29	85	85	4
Barium [Ba]	5				920				625	20
Cadmium [Cd]		0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,2
Chroom [Cr]	1	55	62	180	180	55	120	380	380	10
Kobalt [Co]		15	35	190	190	15	25	240	240	3
Koper [Cu]		40	54	190	190	40	96	190	190	5
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	36	0,15	1,2	10	10	0,05
Lood [Pb]		50	210	530	530	50	138	580	580	10
Molybdeen [Mo]		1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5
Nikkel [Ni]		35	39	100	100	35	50	210	210	4
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	900	6,5				1,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	250	80				10
Zink [Zn]	4	140	200	720	720	140	563	2000	2000	20
Beryllium [Be]	4				30					1
Antimoon		4	15	22	22	4		15	15	1,5
Seleen [Se]	4				100					1,5
Tellurium [Te]	4				600					2
Thallium [Tl]	4				15					1
Zilver [Ag]	4				15					1
Overige anorganische stoffen										
Chloride	3									150
Cyanide (vrij)		3	3	20	20	3		20	20	2
Cyanide (totaal)		5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	3
Thiocyanaten (som)		6	6	20	20	6		20	20	
Aromatische stoffen										
Benzeen		0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,05
Ethylbenzeen		0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,05
Tolueen		0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,05
Xylenen (som, 0.7 factor)		0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,105
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	0,25	2,5	86	0,25		100	100	0,05
Fenol		0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40	
Cresolen (0,7 som, o+m+p)		0,3	0,3	5	13	0,3		5	5	
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	0,35	1000	0,35				
1,2,3-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,2,4-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
2-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
3-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
4-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
iso-Propylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Propylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45				0,1
Aromatische oplosmiddelen (som)		2,5	2,5	2,5	200	2,5				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen										
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	0,35
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen										
Vinylchloride		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,05
Dichloormethaan		0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,05
1,1-Dichloorethaan		0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,1
1,2-Dichloorethaan		0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,1
1,1-Dichlooretheen		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,1
1.2-Dichloorethenen (som, 0.7 factor)		0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,14
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)		0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,105
Trichloormethaan (Chloroform)		0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,05
1,1,1-Trichloorethaan		0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,05
1,1,2-Trichloorethaan		0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,05
Trichlooretheen (Tri)		0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,05
Tetrachloormethaan (Tetra)		0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,05
Tetrachlooretheen (Per)		0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,05
Chloorbenzenen										
Monochloorbenzeen		0,2	0,2	5	15	0,2				0,04
Dichloorbenzenen (0.7 factor)		2	2	5	19	2				0,21
Trichloorbenzenen (som, 0.7 factor)		0,015	0,015	5	11	0,015				0,0021
Tetrachloorbenzenen (som, 0.7 factor)		0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0021
Pentachloorbenzeen (QCB)		0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,001
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,001
Chloorbenzenen (som, 0.7 factor)						2		30	30	0,2436
Chloorfenolen										
Monochloorfenolen (0,7 som, 1+2+3)		0,045	0,045	5,4	5,4	0,045				
Dichloorfenolen (0,7 som, 2,3+2,4+2,5+2,6+3,4+3,5)		0,2	0,2	6	22	0,2				
Trichloorfenolen (0,7 som, 2,3,4+2,3,5+2,3,6+2,4,5+2,4,6+3,4,5)		0,003	0,003	6	22	0,003				
Tetrachloorfenolen (0,7 som, 2,3,4,5+2,3,4,6+2,3,5,6)		0,015	1	6	21	0,015				
Pentachloorfenol (PCP)		0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5	0,003
Chloorfenolen (som, 0.7 factor)		0,2				0,2		10	10	

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2015.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.
PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020. INEVs: RIVM 5-3-2020.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

		GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
parameter		**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond & waterbodem**
PCB										
PCB 28						0,0015	0,014			0,001
PCB 52						0,002	0,015			0,001
PCB 101						0,0015	0,023			0,001
PCB 118						0,0045	0,016			0,001
PCB 138						0,004	0,027			0,001
PCB 153						0,0035	0,033			0,001
PCB 180						0,0025	0,018			0,001
PCB (7) (som, 0.7 factor)		0,02	0,04	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,0049
Organochloorverbindingen										
Aldrin					0,32	0,0008	0,0013			0,001
Dieldrin						0,008	0,008			0,001
Endrin						0,0035	0,0035			0,001
Isodrin						0,001				0,001
Telodrin						0,0005				0,001
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0021
DDT (som, 0.7 factor)		0,2	0,2	1	1,7					0,0014
DDD (som, 0.7 factor)		0,02	0,84	34	34					0,0014
DDE (som, 0.7 factor)		0,1	0,13	1,3	2,3					0,0014
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)						0,3	0,3	4	4	0,0042
alfa-Endosulfan		0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,001
alfa-HCH		0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,001
beta-HCH		0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,001
gamma-HCH		0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,001
HCH (som, 0.7 factor)						0,01	0,01	2	2	0,0028
Heptachloor		0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,001
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,0014
Chloordaan (som, 0.7 factor)		0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,0014
Hexachloorbutadieen		0,003				0,003	0,0075			0,001
OCB (0,7 som, grond)		0,4								
OCB (0,7 som, waterbodem)						0,4				
Minerale olie (totaal)		190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Minerale olie C10 - C40		190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	35
Overige gechloreerde koolwaterstoffen										
Chlooraniline (0,7 som, o+m+p) &)	4	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50	
Dichlooranilinen (som)	4				50					
Trichlooranilinen	4				10					
Tetrachlooranilinen	4				10					
Pentachlooraniline	4	0,15	0,15	0,15	10	0,15				
dioxine		0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001		
Chloornaftaleen		0,07	0,07	10	23	0,07		10	10	
Organotin bestrijdingsmiddelen										
Tributyltin (als Sn)		0,065	0,065	0,065		0,065	0,25			0,065
Trifenyltin (als Sn)										0,085
Organotin (0.7 som TBT+TFT, als Sn)		0,15	0,5			0,15				0,15
Organotin				2,5	2,5			2,5	2,5	
Chloorfenoxy azijnzuur herbiciden										
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur (MCPA)		0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4	
Overige bestrijdingsmiddelen										
Atrazine		0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6	
Azinphos-methyl	4	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075				
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)		0,09	0,09	0,5		0,09				
Carbaryl		0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5	
Carbofuran		0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2	
4-chloormethylfenolen (som)	4	0,6	0,6	0,6	15	0,6				
Per en poly-fluoralkylstoffen (PFAS)										
PFOA	6	0,0019	0,007	0,007	1100	0,0019	0,007	0,007	1100	
PFOS	6	0,0014	0,003	0,003	110	0,0014	0,003	0,003	110	
HFPO-DA	6	0,0014	0,003	0,003	97	0,0014	0,003	0,003	97	
Overige PFAS	6	0,0014	0,003	0,003		0,0014	0,003	0,003		
Overige stoffen										
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)			100	100	100		100	100	100	
Cyclohexanon		2	2	150	150	2		45	45	
Dimethylftalaat		0,045	9,2	60	82					
Diethylftalaat		0,045	5,3	53	53					
Di-isobutylftalaat		0,045	1,3	17	17					
Dibutylftalaat		0,07	5	36	36					
Butylbenzylftalaat		0,07	2,6	48	48					
Dihexylftalaat		0,07	18	60	220					
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)		0,045	8,3	60	60					
Ftalaten (som, 0.7 factor)		0,25						60	60	
Pyridine		0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5	
Tetrahydrofuraan		0,45	0,45	2	7	0,45		2	2	
Tetrahydrothiofeen		1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90	

Normenblad onderzoek grond en waterbodem

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend op 1-1-2015.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013.
PFAS: Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, 2-7-2020. INEVs: RIVM 5-3-2020.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum)

	GROND *)				WATERBODEM **)				Rapportage grens ***)
parameter	**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond & waterbodem**
Tribroommethaan (bromoform)	0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	0,1
Acrylonitril	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
Butanol	2	2	2	30	2				
Butylacetaat	2	2	2	200	2				
Ethylacetaat	2	2	2	75	2				
Diethyleenglycol	8	8	8	270	8				
Ethyleenglycol	5	5	5	100	5				
Formaldehyde	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1				
iso-Propanol	0,75	0,75	0,75	220	0,75				
Methanol	3	3	3	30	3				
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2				
ETBE									0,3
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,1

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.
**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.
***) Ten minste te behalen rapportagegrenzen volgens tabel 1, staatscourant 2012 nr 22335, 2 november 2012. Ingangsdatum 1 juli 2013
De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS3000-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewqaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

6 De toetsing van PFAS is aanvullend en heeft geen invloed op de indeling in bodemfunctieklasses. Voor PFOA, PFOS en HFPO-DA zijn indicatieve interventiewaardes beschikbaar, genaamd INEVs (RIVM 5-3-2020).

Bijlage 3.6: Indicatieve toetsing analyseresultaten fundering aan de Rbk (inclusief normtabel)

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 19-10-2020 - 09:22)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	M20A0252	M20A0252	M20A0252
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	BO Mercatorpark Amsterdam	BO Mercatorpark Amsterdam
Monsteromschrijving	B-FUN-AP04-1	B-FUN-AP04-2	B-FUN-AP04-3
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	87.2	**87.2**		87.9	**87.9**		89.0	**89**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.03	**0.03**	T<=SW	0.05	**0.05**	T<=SW	<0.02	**0.014**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	1.4	**1.4**	T<=SW	3.1	**3.1**	T<=SW	0.65	**0.65**	T<=SW
antraceen	mg/kg	0.32	**0.32**	T<=SW	0.88	**0.88**	T<=SW	0.15	**0.15**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	2.2	**2.2**	T<=SW	3.4	**3.4**	T<=SW	1.2	**1.2**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	1.3	**1.3**	T<=SW	1.6	**1.6**	T<=SW	0.71	**0.71**	T<=SW
chryseen	mg/kg	1.1	**1.1**	T<=SW	1.2	**1.2**	T<=SW	0.57	**0.57**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.50	**0.5**	T<=SW	0.68	**0.68**	T<=SW	0.31	**0.31**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.83	**0.83**	T<=SW	1.2	**1.2**	T<=SW	0.53	**0.53**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.54	**0.54**	T<=SW	0.75	**0.75**	T<=SW	0.38	**0.38**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.60	**0.6**	T<=SW	0.76	**0.76**	T<=SW	0.40	**0.4**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	8.8	**8.82**	T<=SW	14	**13.6**	T<=SW	4.9	**4.91**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	4.8	**4.8**	-	2.7	**2.7**	-	4.6	**4.6**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	3.3	**3.3**	-
PCB 101	ug/kg	3.8	**3.8**	-	2.6	**2.6**	-	13	**13**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-	<2	**1.4**	-	4.2	**4.2**	-
PCB 138	ug/kg	6.1	**6.1**	-	2.7	**2.7**	-	25	**25**	-
PCB 153	ug/kg	5.7	**5.7**	-	2.7	**2.7**	-	27	**27**	-
PCB 180	ug/kg	3.7	**3.7**	-	2.2	**2.2**	-	21	**21**	-
som (7) PCB	ug/kg	24	**26.9**	T<=SW	<14	**15.7**	T<=SW	98	**98.1**	T<=SW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	15	**15**	--	20	**20**	--	10	**10**	--
fractie C22-C30	mg/kg	30	**30**	--	25	**25**	--	15	**15**	--
fractie C30-C40	mg/kg	30	**30**	--	25	**25**	--	15	**15**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	75	**75**	T<=SW	75	**75**	T<=SW	40	**40**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13331583-001	*B-FUN-AP04-1 B-FUN-AP04-1 B-FUN-AP04-1 (0-50)*
13331583-002	*B-FUN-AP04-2 B-FUN-AP04-2 B-FUN-AP04-2 (0-50)*
13331583-003	*B-FUN-AP04-3 B-FUN-AP04-3 B-FUN-AP04-3 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 19-10-2020 - 09:22)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	M20A0252	M20A0252
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	BO Mercatorpark Amsterdam
Monsteromschrijving	B-FUN-AP04-4	B-FUN-AP04-5
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	88.8	**88.8**		89.2	**89.2**	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.04	**0.04**	T<=SW	0.07	**0.07**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	1.2	**1.2**	T<=SW	0.63	**0.63**	T<=SW
antraceen	mg/kg	0.18	**0.18**	T<=SW	0.14	**0.14**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	2.1	**2.1**	T<=SW	0.71	**0.71**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.91	**0.91**	T<=SW	0.33	**0.33**	T<=SW
chryseen	mg/kg	0.72	**0.72**	T<=SW	0.26	**0.26**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.44	**0.44**	T<=SW	0.15	**0.15**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.73	**0.73**	T<=SW	0.24	**0.24**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.47	**0.47**	T<=SW	0.16	**0.16**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.47	**0.47**	T<=SW	0.15	**0.15**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	7.3	**7.26**	T<=SW	2.8	**2.84**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<2	**1.4**	-	5.3	**5.3**	-
PCB 52	ug/kg	<2	**1.4**	-	3.3	**3.3**	-
PCB 101	ug/kg	<2	**1.4**	-	4.8	**4.8**	-
PCB 118	ug/kg	<2	**1.4**	-	3.1	**3.1**	-
PCB 138	ug/kg	<2	**1.4**	-	5.5	**5.5**	-
PCB 153	ug/kg	<2	**1.4**	-	3.6	**3.6**	-
PCB 180	ug/kg	<2	**1.4**	-	2.2	**2.2**	-
som (7) PCB	ug/kg	<14	**9.8**	T<=SW	28	**27.8**	T<=SW
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	15	**15**	--	15	**15**	--
fractie C22-C30	mg/kg	30	**30**	--	45	**45**	--
fractie C30-C40	mg/kg	40	**40**	--	55	**55**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	80	**80**	T<=SW	120	**120**	T<=SW

Monstercode	Monsteromschrijving
13331583-004	*B-FUN-AP04-4 B-FUN-AP04-4 B-FUN-AP04-4 (0-50)*
13331583-005	*B-FUN-AP04-5 B-FUN-AP04-5 B-FUN-AP04-5 (0-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
SW	*Samenstellingswaarde*
T<=SW	*Toepasbaar (<=Samenstellingswaarde)*
NT>SW	*Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 26-10-2020 - 09:22)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	M20A0252	M20A0252	M20A0252
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - fundering anorganische samenstelling	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - fundering anorganische samenstelling	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - fundering anorganische samenstelling
Monsteromschrijving	B-FUN-AP04-1	B-FUN-AP04-2	B-FUN-AP04-3
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	gew.-%	88.4			88.6			89.3		
UITLOGING										
datum start		21-10-2020 00:00:00		-	22-10-2020 00:00:00		-	21-10-2020 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-	#		-	#		-
UITLOGING										
L/S	ml/g	10.00		-	10.00		-	10.00		-
eind pH na uitloging	-	11.00		-	10.99		-	11.36		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.4		-	19.2		-	19.7		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	593		-	660		-	645		-
ELUAAT METALEN										
antimoon	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
arseen	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
barium	mg/kg	0.41	**0.41**	T<EW	0.19	**0.19**	T<EW	0.28	**0.28**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.004	**0.0028**	T<EW	<0.004	**0.0028**	T<EW	<0.004	**0.0028**	T<EW
chroom	mg/kg	0.020	**0.02**	T<EW	0.027	**0.027**	T<EW	0.021	**0.021**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
koper	mg/kg	0.056	**0.056**	T<EW	0.061	**0.061**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
kwik	mg/kg	0.007	**0.007**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
molybdeen	mg/kg	0.072	**0.072**	T<EW	0.093	**0.093**	T<EW	0.058	**0.058**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
tin	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.56	**0.56**	T<EW	1.4	**1.4**	T<EW	0.76	**0.76**	T<EW
zink	mg/kg	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW
antimoon	µg/l	<3.9			<3.9			<3.9		
arseen	µg/l	<5			<5			<5		
barium	µg/l	41			19			28		
cadmium	µg/l	<0.4			<0.4			<0.4		
chroom	µg/l	2.0			2.7			2.1		
kobalt	µg/l	<3			<3			<3		
koper	µg/l	5.6			6.1			<5		
kwik	µg/l	0.69			<0.05			<0.05		
lood	µg/l	<10			<10			<10		
molybdeen	µg/l	7.2			9.3			5.8		
nikkel	µg/l	<10			<10			<10		
seleen	µg/l	<3.9			<3.9			<3.9		
tin	µg/l	<10			<10			<10		
vanadium	µg/l	56			140			76		
zink	µg/l	<20			<20			<20		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN										
Fluoride	mg/kg	3.0	**3**	T<EW	3.4	**3.4**	T<EW	3.0	**3**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	160	**160**	T<EW	240	**240**	T<EW	220	**220**	T<EW
sulfaat	mg/kg	1270	**1270**	T<EW	1500	**1500**	T<EW	627	**627**	T<EW
Fluoride	mg/l	0.30			0.34			0.30		
chloride	mg/l	16			24			22		
bromide	mg/l	<0.2			<0.2			<0.2		
sulfaat	mg/l	130			150			63		

Monstercode	Monsteromschrijving
13335705-001	*B-FUN-AP04-1 B-FUN-AP04-1 B-FUN-AP04-1 (0-50)*

13335705-002 B-FUN-AP04-2 B-FUN-AP04-2 B-FUN-AP04-2 (0-50)
13335705-003 B-FUN-AP04-3 B-FUN-AP04-3 B-FUN-AP04-3 (0-50)

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 26-10-2020 - 09:22)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	M20A0252	M20A0252
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - fundering anorganische samenstelling	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - fundering anorganische samenstelling
Monsteromschrijving	B-FUN-AP04-4	B-FUN-AP04-5
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC
Malen van monstermateriaal	-	Ja		-	Ja		-
droge stof	gew.-%	87.3			89.3		
UITLOGING							
datum start		21-10-2020 00:00:00		-	21-10-2020 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-	#		-
UITLOGING							
L/S	ml/g	9.99		-	10.00		-
eind pH na uitloging	-	11.49		-	11.79		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	20.3		-	20.2		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	739		-	1231		-
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
arseen	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW	<0.05	**0.035**	T<EW
barium	mg/kg	0.34	**0.34**	T<EW	1.3	**1.3**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.004	**0.0028**	T<EW	<0.004	**0.0028**	T<EW
chroom	mg/kg	0.017	**0.017**	T<EW	0.13	**0.13**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW	<0.03	**0.021**	T<EW
koper	mg/kg	0.067	**0.067**	T<EW	0.065	**0.065**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW	0.001	**0.001**	T<EW
lood	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
molybdeen	mg/kg	0.051	**0.051**	T<EW	0.40	**0.4**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW	<0.039	**0.0273**	T<EW
tin	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW	<0.1	**0.07**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.44	**0.44**	T<EW	0.069	**0.069**	T<EW
zink	mg/kg	<0.2	**0.14**	T<EW	<0.2	**0.14**	T<EW
antimoon	µg/l	<3.9			<3.9		
arseen	µg/l	<5			<5		
barium	µg/l	34			130		
cadmium	µg/l	<0.4			<0.4		
chroom	µg/l	1.7			13		
kobalt	µg/l	<3			<3		
koper	µg/l	6.7			6.5		
kwik	µg/l	<0.05			0.14		
lood	µg/l	<10			<10		
molybdeen	µg/l	5.1			40		
nikkel	µg/l	<10			<10		
seleen	µg/l	<3.9			<3.9		
tin	µg/l	<10			<10		
vanadium	µg/l	44			6.9		
zink	µg/l	<20			<20		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kg	2.8	**2.8**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	120	**120**	T<EW	390	**390**	T<EW
sulfaat	mg/kg	526	**526**	T<EW	263	**263**	T<EW
Fluoride	mg/l	0.28			<0.2		
chloride	mg/l	12			39		
bromide	mg/l	<0.2			<0.2		
sulfaat	mg/l	53			26		

Monstercode	Monsteromschrijving
13335705-004	*B-FUN-AP04-4 B-FUN-AP04-4 B-FUN-AP04-4 (0-50)*
13335705-005	*B-FUN-AP04-5 B-FUN-AP04-5 B-FUN-AP04-5 (0-50)*

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
T<EW *Toepasbaar (<=Emissewaarde)*
NT>EW *Niet toepasbaar (> EW)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.17-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (samenstelling)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze standaard samenstellingswaarde, toetsingsdatum: 22-10-2020 - 09:11)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Emissiewaarden) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T16.

Projectcode	M20A0252
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - fundering
Monsteromschrijving	E-FUN-MM-01
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<=SW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	%	87.3	**87.3**	
UITLOGING				
datum start		19-10-2020 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<=SW
fenantreen	mg/kg	0.03	**0.03**	T<=SW
antraceen	mg/kg	<0.02	**0.014**	T<=SW
fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**	T<=SW
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.05	**0.05**	T<=SW
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**	T<=SW
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**	T<=SW
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.07	**0.07**	T<=SW
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.05	**0.05**	T<=SW
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**	T<=SW
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kg	0.39	**0.418**	T<=SW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	2.6	**2.6**	-
PCB 52	ug/kg	4.4	**4.4**	-
PCB 101	ug/kg	11	**11**	-
PCB 118	ug/kg	7.2	**7.2**	-
PCB 138	ug/kg	16	**16**	-
PCB 153	ug/kg	19	**19**	-
PCB 180	ug/kg	15	**15**	-
som (7) PCB	ug/kg	75	**75.2**	T<=SW
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**3.5**	--
fractie C22-C30	mg/kg	5	**5**	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**3.5**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**14**	T<=SW
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.00		-
eind pH na uitloging	-	9.06		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.9		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	94.8		-
ELUAAT METALEN				
antimoon		<0.039		-
arseen		0.05		-
barium		0.10		-
cadmium		<0.004		-
chroom		<0.01		-
kobalt		<0.03		-
koper		<0.05		-
kwik		<0.0005		-
lood		<0.1		-
molybdeen		<0.05		-
nikkel		<0.1		-
seleen		<0.039		-
tin		<0.1		-
vanadium		0.28		-
zink		<0.2		-
antimoon	µg/l	<3.9		-
arseen	µg/l	5.2		-
barium	µg/l	9.6		-
cadmium	µg/l	<0.4		-
chroom	µg/l	<1		-
kobalt	µg/l	<3		-
koper	µg/l	<5		-
kwik	µg/l	<0.05		-

lood	µg/l	<10	-
molybdeen	µg/l	<5	-
nikkel	µg/l	<10	-
seleen	µg/l	<3.9	-
tin	µg/l	<10	-
vanadium	µg/l	28	-
zink	µg/l	<20	-

ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN

Fluoride		<2	-
bromide		<2	-
chloride		<10	-
sulfaat		31.3	-
Fluoride	mg/l	<0.2	-
chloride	mg/l	<1	-
bromide	mg/l	<0.2	-
sulfaat	mg/l	3.1	-

Monstercode	Monsteromschrijving
13333988-001	*E-FUN-MM-01 E-FUN-MM-01 E12 (20-50)*

Verklaring kolommen

SR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Toetsresultaat*
BC	*Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
SW	*Samenstellingswaarde*
T<=SW	*Toepasbaar (<=Samenstellingswaarde)*
NT>SW	*Niet toepasbaar (> Samenstellingswaarde)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.16-Beoordeling kwaliteit bouwstoffen (emissie)
(Toetsversie 2.0.0, toetskader Bouwstoffen, SIKB versie 13.3.0, , toetskeuze niet-vormgegeven - algemeen, toetsingsdatum: 22-10-2020 - 09:12)
LET OP: De beoordeling kwaliteit bouwstoffen (Samenstellingswaarde) is NIET inbegrepen, zie hiervoor toetskeuze T17.

Projectcode	M20A0252
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - fundering
Monsteromschrijving	E-FUN-MM-01
Monstersoort en bodemtype	Diversen (vast)-1
Monster conclusie	**Toepasbaar (<= EW)**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC
droge stof	gew.-%	87.3		
UITLOGING				
datum start		19-10-2020 00:00:00		-
CEN-test L/S=10		#		-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen		<0.02		--
pak-totaal (10 van VROM)		0.39		-
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som (7) PCB	µg/kgds	75		-
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40		<20		-
UITLOGING				
L/S	ml/g	10.00		-
eind pH na uitloging	-	9.06		-
temperatuur t.b.v. pH	°C	19.9		-
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	94.8		-
ELUAAT METALEN				
antimoon	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW
arseen	mg/kg	0.05	**0.05**	T<EW
barium	mg/kg	0.10	**0.1**	T<EW
cadmium	mg/kg	<0.004	**0.0028**	T<EW
chroom	mg/kg	<0.01	**0.007**	T<EW
kobalt	mg/kg	<0.03	**0.021**	T<EW
koper	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW
kwik	mg/kg	<0.0005	**0.00035**	T<EW
lood	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW
molybdeen	mg/kg	<0.05	**0.035**	T<EW
nikkel	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW
seleen	mg/kg	<0.039	**0.0273**	T<EW
tin	mg/kg	<0.1	**0.07**	T<EW
vanadium	mg/kg	0.28	**0.28**	T<EW
zink	mg/kg	<0.2	**0.14**	T<EW
antimoon	µg/l	<3.9		
arseen	µg/l	5.2		
barium	µg/l	9.6		
cadmium	µg/l	<0.4		
chroom	µg/l	<1		
kobalt	µg/l	<3		
koper	µg/l	<5		
kwik	µg/l	<0.05		
lood	µg/l	<10		
molybdeen	µg/l	<5		
nikkel	µg/l	<10		
seleen	µg/l	<3.9		
tin	µg/l	<10		
vanadium	µg/l	28		
zink	µg/l	<20		
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
Fluoride	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW
bromide	mg/kg	<2	**1.4**	T<EW
chloride	mg/kg	<10	**7**	T<EW
sulfaat	mg/kg	31.3	**31.3**	T<EW
Fluoride	mg/l	<0.2		
chloride	mg/l	<1		
bromide	mg/l	<0.2		
sulfaat	mg/l	3.1		

Monstercode	Monsteromschrijving
13333988-001	*E-FUN-MM-01 E-FUN-MM-01 E12 (20-50)*

Verklaring kolommen

SR *Resultaat op het analyserapport*
BT *Berekend toetsresultaat*
BC *Toetsoordeel*

Verklaring toetsingsoordelen

- *Geen toetsoordeel mogelijk*
-- *Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
T<EW *Toepasbaar (<=Emissewaarde)*
NT>EW *Niet toepasbaar (> EW)*

Bijlage 3.7: Toetsing waterbodem T1, T3, T5, T6

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: 03-11-2020 - 12:25)

Projectcode	M20A0252	M20A0252	M20A0252
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem
Monsteromschrijving	A-WB-MM-01	A-WB-MM-02	A-WB-MM-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Niet Toepasbaar > industrie**	**Klasse industrie**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	16.7	**16.7**		40.6	**40.6**		9.3	**9.3**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	25.5	**25.5**		14.8	**14.8**		88.1	**88.1**	
gloeirest	% vd DS	74.4		-	85.2		-	11.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	1.2	**1.2**		<1	**<1**		<1	**<1**	
METALEN										
barium[+]	mg/kg	56	**217**	--	21	**81.4**	--	22	**85.2**	--
cadmium	mg/kg	0.97	**0.802**	WO	<0.2	**0.152**	<=AW	<0.2	**0.0485**	<=AW
kobalt	mg/kg	3.7	**13**	<=AW	3.8	**13.4**	<=AW	<1.5	**3.69**	<=AW
koper	mg/kg	60	**68.6**	IN	<5	**5.02**	<=AW	<5	**1.82**	<=AW
kwik°	mg/kg	0.19	**0.229**	WO	<0.05	**0.0456**	<=AW	<0.05	**0.0296**	<=AW
lood	mg/kg	96	**105**	WO	<10	**8.91**	<=AW	<10	**4.25**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	14	**40.8**	IN	13	**37.9**	WO	<3	**6.12**	<=AW
zink	mg/kg	390	**579**	IN	28	**50.1**	<=AW	<20	**10.4**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.0196**	-	<0.03	**0.0142**	-	0.06	**0.02**	-
fenantreen	mg/kg	0.93	**0.365**	-	0.14	**0.0946**	-	0.06	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.23	**0.0902**	-	0.04	**0.027**	-	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	1.6	**0.627**	-	0.39	**0.264**	-	0.11	**0.0367**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.66	**0.259**	-	0.07	**0.0473**	-	0.09	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.64	**0.251**	-	0.07	**0.0473**	-	0.06	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.141**	-	0.05	**0.0338**	-	0.06	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.52	**0.204**	-	0.05	**0.0338**	-	0.08	**0.0267**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	**0.2**	-	0.06	**0.0405**	-	0.06	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.41	**0.161**	-	0.05	**0.0338**	-	0.05	**0.0167**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.91	**2.32**	WO	0.941	**0.636**	<=AW	0.651	**0.217**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2.2[#]	**0.604**	-	<1	**0.473**	-	<1.5[#]	**0.35**	-
PCB 52	ug/kg	14	**5.49**	-	<1	**0.473**	-	<1.3[#]	**0.303**	-
PCB 101	ug/kg	34	**13.3**	-	1.1	**0.743**	-	<1.2[#]	**0.28**	-
PCB 118	ug/kg	17	**6.67**	-	<1	**0.473**	-	<1.3[#]	**0.303**	-
PCB 138	ug/kg	37	**14.5**	-	1.5	**1.01**	-	<1	**0.233**	-
PCB 153	ug/kg	49	**19.2**	-	1.4	**0.946**	-	<1	**0.233**	-
PCB 180	ug/kg	28	**11**	-	1.4	**0.946**	-	<1	**0.233**	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	180.54	**70.8**	IN	7.5	**5.07**	<=AW	5.81	**1.94**	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	6	**2.35**	--	<5	**2.36**	--	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	380	**149**	--	170	**115**	--	<5	**1.17**	--
fractie C22-C30	mg/kg	720	**282**	--	80	**54.1**	--	7	**2.33**	--
fractie C30-C40	mg/kg	490	**192**	--	77	**52**	--	8	**2.67**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1600	**627**	NT	330	**223**	IN	<35	**8.17**	<=AW
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN										
chloride[+++]	mg/kg	1200	**1200**	--	140	**140**	--	2800	**2800**	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13334035-001	*A-WB-MM-01 A-WB-MM-01 A-WB-B01 (80-125) A-WB-B02 (100-120) A-WB-B03 (120-145) A-WB-B04 (80-110) A-WB-B05 (100-125) A-WB-B06 (60-80) A-WB-B07 (100-130) A-WB-B08 (55-70) A-WB-B09 (50-60) A-WB-B10 (60-80)*
13334035-002	*A-WB-MM-02 A-WB-MM-02 A-WB-B01 (125-175)*
13334035-003	*A-WB-MM-03 A-WB-MM-03 A-WB-B02 (120-170) A-WB-B03 (145-195) A-WB-B04 (110-160) A-WB-B05 (125-175) A-WB-B06 (80-130) A-WB-B07 (130-180) A-WB-B08 (70-120) A-WB-B09 (60-110) A-WB-B10 (80-130)*

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*
---	*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*
,zp	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing.*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet toepasbaar > interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
BT/BC gem	*gemiddelde op basis van standaard bodemtype (humus 10% en lutum 25%)*

Kleur informatie

Rood	*overschrijding klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
	Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	*>= Achtergrond waarde, industrie of wonen op component niveau*

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

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
METALEN					
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				

* 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.3-Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 03-11-2020 - 12:26)

Projectcode	M20A0252	M20A0252	M20A0252
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem
Monsteromschrijving	A-WB-MM-01	A-WB-MM-02	A-WB-MM-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Klasse B**	**Klasse A**	**Altijd toepasbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	16.7	**16.7**		40.6	**40.6**		9.3	**9.3**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	25.5	**25.5**		14.8	**14.8**		88.1	**88.1**	
gloeirest	% vd DS	74.4		-	85.2		-	11.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	1.2	**1.2**		<1	**<1**		<1	**<1**	
METALEN										
barium[+]	mg/kg	56	**217**	--	21	**81.4**	--	22	**85.2**	--
cadmium	mg/kg	0.97	**0.802**	A	<0.2	**0.152**	<=AW	<0.2	**0.0485**	<=AW
kobalt	mg/kg	3.7	**13**	<=AW	3.8	**13.4**	<=AW	<1.5	**3.69**	<=AW
koper	mg/kg	60	**68.6**	A	<5	**5.02**	<=AW	<5	**1.82**	<=AW
kwik	mg/kg	0.19	**0.229**	A	<0.05	**0.0456**	<=AW	<0.05	**0.0296**	<=AW
lood	mg/kg	96	**105**	A	<10	**8.91**	<=AW	<10	**4.25**	<=AW
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW	<1.5	**1.05**	<=AW
nikkel	mg/kg	14	**40.8**	A	13	**37.9**	A	<3	**6.12**	<=AW
zink	mg/kg	390	**579**	B	28	**50.1**	<=AW	<20	**10.4**	<=AW
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.0196**	-	<0.03	**0.0142**	-	0.06	**0.02**	-
fenantreen	mg/kg	0.93	**0.365**	-	0.14	**0.0946**	-	0.06	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.23	**0.0902**	-	0.04	**0.027**	-	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	1.6	**0.627**	-	0.39	**0.264**	-	0.11	**0.0367**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.66	**0.259**	-	0.07	**0.0473**	-	0.09	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.64	**0.251**	-	0.07	**0.0473**	-	0.06	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.141**	-	0.05	**0.0338**	-	0.06	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.52	**0.204**	-	0.05	**0.0338**	-	0.08	**0.0267**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	**0.2**	-	0.06	**0.0405**	-	0.06	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.41	**0.161**	-	0.05	**0.0338**	-	0.05	**0.0167**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.91	**2.32**	A	0.941	**0.636**	<=AW	0.651	**0.217**	<=AW
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2.2[#]	**0.604**	<=AW	<1	**0.473**	<=AW	<1.5[#]	**0.35**	<=AW
PCB 52	ug/kg	14	**5.49**	A	<1	**0.473**	<=AW	<1.3[#]	**0.303**	<=AW
PCB 101	ug/kg	34	**13.3**	A	1.1	**0.743**	<=AW	<1.2[#]	**0.28**	<=AW
PCB 118	ug/kg	17	**6.67**	A	<1	**0.473**	<=AW	<1.3[#]	**0.303**	<=AW
PCB 138	ug/kg	37	**14.5**	A	1.5	**1.01**	<=AW	<1	**0.233**	<=AW
PCB 153	ug/kg	49	**19.2**	A	1.4	**0.946**	<=AW	<1	**0.233**	<=AW
PCB 180	ug/kg	28	**11**	A	1.4	**0.946**	<=AW	<1	**0.233**	<=AW
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	180.54	**70.8**	A	7.5	**5.07**	<=AW	5.81	**1.94**	<=AW
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	6	**2.35**	--	<5	**2.36**	--	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	380	**149**	--	170	**115**	--	<5	**1.17**	--
fractie C22-C30	mg/kg	720	**282**	--	80	**54.1**	--	7	**2.33**	--
fractie C30-C40	mg/kg	490	**192**	--	77	**52**	--	8	**2.67**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1600	**627**	A	330	**223**	A	<35	**8.17**	<=AW
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN										
chloride[+++]	mg/kg	1200	**1200**	--	140	**140**	--	2800	**2800**	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13334035-001	*A-WB-MM-01 A-WB-MM-01 A-WB-B01 (80-125) A-WB-B02 (100-120) A-WB-B03 (120-145) A-WB-B04 (80-110) A-WB-B05 (100-125) A-WB-B06 (60-80) A-WB-B07 (100-130) A-WB-B08 (55-70) A-WB-B09 (50-60) A-WB-B10 (60-80)*
13334035-002	*A-WB-MM-02 A-WB-MM-02 A-WB-B01 (125-175)*
13334035-003	*A-WB-MM-03 A-WB-MM-03 A-WB-B02 (120-170) A-WB-B03 (145-195) A-WB-B04 (110-160) A-WB-B05 (125-175) A-WB-B06 (80-130) A-WB-B07 (130-180) A-WB-B08 (70-120) A-WB-B09 (60-110) A-WB-B10 (80-130)*

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*
--- *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).*
+++ *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*
A *Klasse A*
B *Klasse B*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

Rood *> klasse B / Interventiewaarde, nooit toepasbaar*
Blauw *>= Achtergrondwaarde, voldoet aan Klasse A (op component niveau)*

Normenblad
Toetskeuze: T.3: Beoordeling kwaliteit van bagger en ontvangende bodem bij toepassing in een oppervlaktewaterlichaam

Analyse	Eenheid	AW	A	B
METALEN				
cadmium	mg/kg	0.6	4	14
kobalt	mg/kg	15	25	240
koper	mg/kg	40	96	190
kwik	mg/kg	0.15	1.2	10
lood	mg/kg	50	138	580
molybdeen	mg/kg	1.5	5	200
nikkel	mg/kg	35	50	210
zink	mg/kg	140	563	2000
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	9	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	ug/kg	1.5	14	
PCB 52	ug/kg	2	15	
PCB 101	ug/kg	1.5	23	
PCB 118	ug/kg	4.5	16	
PCB 138	ug/kg	4	27	
PCB 153	ug/kg	3.5	33	
PCB 180	ug/kg	2.5	18	
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	139	1000
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	1250	5000
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
chloride	mg/kg			

*	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging
Legenda normenblad	
AW	= Achtergrondwaarden
A	= Maximale waarden kwaliteitsklasse A
B	= Maximale waarden kwaliteitsklasse B

Toetsing volgens BoToVa, module T.5-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden op een aangrenzend perceel (landbodem)

(Toetsversie 3.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-11-2020 - 14:11)

Projectcode	M20A0252	M20A0252	M20A0252
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem
Monsteromschrijving	A-WB-MM-01	A-WB-MM-02	A-WB-MM-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Niet verspreidbaar**	**Verspreidbaar**	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF	SR	BT	BC	msPAF
droge stof	%	16.7	**16.7**			40.6	**40.6**			9.3	**9.3**		
gewicht artefacten	g	0				0				0			
aard van de artefacten	-	Geen				Geen				Geen			
organische stof (gloeiverlies)	%	25.5	**25.5**			14.8	**14.8**			88.1	**88.1**		
gloeirest	% vd DS	74.4		-		85.2		-		11.9		-	
KORRELGROOTTEVERDELING													
min. delen <2um	% vd DS	1.2	**1.2**			<1	**<1**			<1	**<1**		
METALEN													
barium[+]	mg/kg	56	**217**	-	**<<**	21	**81.4**	-	**<<**	22	**85.2**	-	**<<**
cadmium	mg/kg	0.97	**0.802**	V	**0.187**	<0.2	**0.152**	V	**<<**	<0.2	**0.0485**	V	**<<**
kobalt	mg/kg	3.7	**13**	-	**<<**	3.8	**13.4**	-	**<<**	<1.5	**3.69**	-	**<<**
koper	mg/kg	60	**68.6**	-	**47.3**	<5	**5.02**	-	**<<**	<5	**1.82**	-	**<<**
kwik	mg/kg	0.19	**0.229**	-	**0.000479**	<0.05	**0.0456**	-	**<<**	<0.05	**0.0296**	-	**<<**
lood	mg/kg	96	**105**	-	**0.497**	<10	**8.91**	-	**<<**	<10	**4.25**	-	**<<**
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	-	**<<**	<1.5	**1.05**	-	**<<**	<1.5	**1.05**	-	**<<**
nikkel	mg/kg	14	**40.8**	-	**<<**	13	**37.9**	-	**<<**	<3	**6.12**	-	**<<**
zink	mg/kg	390	**579**	-	**89**	28	**50.1**	-	**<<**	<20	**10.4**	-	**<<**
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.0196**	-	**0.000325**	<0.03	**0.0142**	-	**0.000125**	0.06	**0.02**	-	**<<**
fenantreen	mg/kg	0.93	**0.365**	-	**0.232**	0.14	**0.0946**	-	**0.0128**	0.06	**0.02**	-	**<<**
antraceen	mg/kg	0.23	**0.0902**	-	**0.00773**	0.04	**0.027**	-	**0.000308**	<0.03	**0.007**	-	**<<**
fluoranteen	mg/kg	1.6	**0.627**	-	**0.0911**	0.39	**0.264**	-	**0.0132**	0.11	**0.0367**	-	**<<**
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.66	**0.259**	-	**0.00448**	0.07	**0.0473**	-	**<<**	0.09	**0.03**	-	**<<**
chryseen	mg/kg	0.64	**0.251**	-	**0.00622**	0.07	**0.0473**	-	**<<**	0.06	**0.02**	-	**<<**
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.141**	-	**0.000401**	0.05	**0.0338**	-	**<<**	0.06	**0.02**	-	**<<**
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.52	**0.204**	-	**0.0132**	0.05	**0.0338**	-	**0.000103**	0.08	**0.0267**	-	**<<**
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	**0.2**	-	**0.00785**	0.06	**0.0405**	-	**<<**	0.06	**0.02**	-	**<<**
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.41	**0.161**	-	**0.0169**	0.05	**0.0338**	-	**0.000284**	0.05	**0.0167**	-	**<<**
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.91	**2.32**	-		0.941	**0.636**	-		0.651	**0.217**	-	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
PCB 28	ug/kg	<2.2[#]	**0.604**	-	**<<**	<1	**0.473**	-	**<<**	<1.5[#]	**0.35**	-	**<<**
PCB 52	ug/kg	14	**5.49**	-	**<<**	<1	**0.473**	-	**<<**	<1.3[#]	**0.303**	-	**<<**
PCB 101	ug/kg	34	**13.3**	-	**<<**	1.1	**0.743**	-	**<<**	<1.2[#]	**0.28**	-	**<<**
PCB 118	ug/kg	17	**6.67**	-	**<<**	<1	**0.473**	-	**<<**	<1.3[#]	**0.303**	-	**<<**
PCB 138	ug/kg	37	**14.5**	-	**<<**	1.5	**1.01**	-	**<<**	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 153	ug/kg	49	**19.2**	-	**<<**	1.4	**0.946**	-	**<<**	<1	**0.233**	-	**<<**
PCB 180	ug/kg	28	**11**	-	**<<**	1.4	**0.946**	-	**<<**	<1	**0.233**	-	**<<**
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	180.54	**70.8**	-		7.5	**5.07**	-		5.81	**1.94**	-	
MINERALE OLIE													
fractie C10-C12	mg/kg	6	**2.35**	--		<5	**2.36**	--		<5	**1.17**	--	
fractie C12-C22	mg/kg	380	**149**	--		170	**115**	--		<5	**1.17**	--	
fractie C22-C30	mg/kg	720	**282**	--		80	**54.1**	--		7	**2.33**	--	
fractie C30-C40	mg/kg	490	**192**	--		77	**52**	--		8	**2.67**	--	
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1600	**627**	V		330	**223**	V		<35	**8.17**	V	
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN													
chloride[+++]	mg/kg	1200	**1200**	--		140	**140**	--		2800	**2800**	--	

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	Eenheid	BT	BC
13334035-001			
arseen	%	**<<**	
chroom	%	**<<**	
antimoon	%	**<<**	
tin	%	**<<**	

vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.000908**	
alfa-endosulfan	%	**0.00455**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000137**	
dieldrin	%	**0.00306**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.00017**	
endrin	%	**0.0147**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00179**	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.00037**	
heptachloor	%	**0.00188**	
isodrin	%	**0.00492**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	**0.000199**	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	94.2	NV
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**1.71**	V
13334035-002			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	**0.00232**	
alfa-endosulfan	%	**0.0108**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000142**	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	**0.000149**	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000378**	
dieldrin	%	**0.00737**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	**0.000466**	
endrin	%	**0.0329**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.00443**	
hexachloorbenzeen	%	<<	
hexachloorbutadieen	%	<<	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**0.000981**	
heptachloor	%	**0.00463**	
isodrin	%	**0.0116**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	<<	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	<<	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	<<	
pentachloorfenol	%	<<	
pentachloorbenzeen	%	**0.000542**	
telodrin	%	<<	
meersoorten PAF metalen	%	<<	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.351**	V
13334035-003			
arseen	%	<<	
chroom	%	<<	
antimoon	%	<<	
tin	%	<<	
vanadium	%	<<	
endosulfansulfaat	%	<<	
alfa-endosulfan	%	**0.000545**	
aldrin	%	<<	
beta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
som chloordaan (som cis- en trans-)	%	<<	
delta-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
dieldrin	%	**0.00035**	
alfa-hexachloorcyclohexaan	%	<<	
endrin	%	**0.00202**	
gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	%	**0.000194**	

hexachloorbenzeen	%	**<<**	
hexachloorbutadieen	%	**<<**	
som heptachloorepoxide (som cis- en trans-)	%	**<<**	
heptachloor	%	**0.000204**	
isodrin	%	**0.000594**	
2,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
2,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	%	**<<**	
4,4'-dichloordifenyltrichloorethaan	%	**<<**	
pentachloorfenol	%	**<<**	
pentachloorbenzeen	%	**<<**	
telodrin	%	**<<**	
meersoorten PAF metalen	%	**<<**	V
meersoorten PAF organische verbindingen	%	**0.0162**	V

Monstercode	Monsteromschrijving
13334035-001	*A-WB-MM-01 A-WB-MM-01 A-WB-B01 (80-125) A-WB-B02 (100-120) A-WB-B03 (120-145) A-WB-B04 (80-110) A-WB-B05 (100-125) A-WB-B06 (60-80) A-WB-B07 (100-130) A-WB-B08 (55-70) A-WB-B09 (50-60) A-WB-B10 (60-80)*
13334035-002	*A-WB-MM-02 A-WB-MM-02 A-WB-B01 (125-175)*
13334035-003	*A-WB-MM-03 A-WB-MM-03 A-WB-B02 (120-170) A-WB-B03 (145-195) A-WB-B04 (110-160) A-WB-B05 (125-175) A-WB-B06 (80-130) A-WB-B07 (130-180) A-WB-B08 (70-120) A-WB-B09 (60-110) A-WB-B10 (80-130)*

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*
msPAF	*Meer-soorten potentieel aangetaste fractie (in %)*

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.*
V	*Verspreidbaar*
NV	*Niet verspreidbaar*
NoV	*Nooit verspreidbaar*
<<	*msPAF getal extreem klein*

Kleur informatie

Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Toetsing volgens BoToVa, module T.6-Beoordeling kwaliteit van bagger bij verspreiden in een zoet oppervlaktewaterlichaam

(Toetsversie 2.0.0, toetskader BBK, SIKB versie 13.3.0, toetsingsdatum: 12-11-2020 - 14:14)

Projectcode	M20A0252	M20A0252	M20A0252
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem
Monsteromschrijving	A-WB-MM-01	A-WB-MM-02	A-WB-MM-03
Monstersoort	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem (AS3000)
Monster conclusie	**Niet verspreidbaar**	**Verspreidbaar**	**Verspreidbaar**

Analyse	Eenheid	SR	BT	BC	SR	BT	BC	SR	BT	BC
droge stof	%	16.7	**16.7**		40.6	**40.6**		9.3	**9.3**	
gewicht artefacten	g	0			0			0		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	25.5	**25.5**		14.8	**14.8**		88.1	**88.1**	
gloeirest	% vd DS	74.4		-	85.2		-	11.9		-
KORRELGROOTTEVERDELING										
min. delen <2um	% vd DS	1.2	**1.2**		<1	**<1**		<1	**<1**	
METALEN										
barium[+]	mg/kg	56	**217**	--	21	**81.4**	--	22	**85.2**	--
cadmium	mg/kg	0.97	**0.802**	V	<0.2	**0.152**	V	<0.2	**0.0485**	V
kobalt	mg/kg	3.7	**13**	V	3.8	**13.4**	V	<1.5	**3.69**	V
koper	mg/kg	60	**68.6**	V	<5	**5.02**	V	<5	**1.82**	V
kwik	mg/kg	0.19	**0.229**	V	<0.05	**0.0456**	V	<0.05	**0.0296**	V
lood	mg/kg	96	**105**	V	<10	**8.91**	V	<10	**4.25**	V
molybdeen	mg/kg	<1.5	**1.05**	V	<1.5	**1.05**	V	<1.5	**1.05**	V
nikkel	mg/kg	14	**40.8**	V	13	**37.9**	V	<3	**6.12**	V
zink	mg/kg	390	**579**	NV	28	**50.1**	V	<20	**10.4**	V
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	mg/kg	0.05	**0.0196**	-	<0.03	**0.0142**	-	0.06	**0.02**	-
fenantreen	mg/kg	0.93	**0.365**	-	0.14	**0.0946**	-	0.06	**0.02**	-
antraceen	mg/kg	0.23	**0.0902**	-	0.04	**0.027**	-	<0.03	**0.007**	-
fluoranteen	mg/kg	1.6	**0.627**	-	0.39	**0.264**	-	0.11	**0.0367**	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.66	**0.259**	-	0.07	**0.0473**	-	0.09	**0.03**	-
chryseen	mg/kg	0.64	**0.251**	-	0.07	**0.0473**	-	0.06	**0.02**	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.36	**0.141**	-	0.05	**0.0338**	-	0.06	**0.02**	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.52	**0.204**	-	0.05	**0.0338**	-	0.08	**0.0267**	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.51	**0.2**	-	0.06	**0.0405**	-	0.06	**0.02**	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.41	**0.161**	-	0.05	**0.0338**	-	0.05	**0.0167**	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	5.91	**2.32**	V	0.941	**0.636**	V	0.651	**0.217**	V
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28	ug/kg	<2.2[#]	**0.604**	V	<1	**0.473**	V	<1.5[#]	**0.35**	V
PCB 52	ug/kg	14	**5.49**	V	<1	**0.473**	V	<1.3[#]	**0.303**	V
PCB 101	ug/kg	34	**13.3**	V	1.1	**0.743**	V	<1.2[#]	**0.28**	V
PCB 118	ug/kg	17	**6.67**	V	<1	**0.473**	V	<1.3[#]	**0.303**	V
PCB 138	ug/kg	37	**14.5**	V	1.5	**1.01**	V	<1	**0.233**	V
PCB 153	ug/kg	49	**19.2**	V	1.4	**0.946**	V	<1	**0.233**	V
PCB 180	ug/kg	28	**11**	V	1.4	**0.946**	V	<1	**0.233**	V
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	180.54	**70.8**	V	7.5	**5.07**	V	5.81	**1.94**	V
MINERALE OLIE										
fractie C10-C12	mg/kg	6	**2.35**	--	<5	**2.36**	--	<5	**1.17**	--
fractie C12-C22	mg/kg	380	**149**	--	170	**115**	--	<5	**1.17**	--
fractie C22-C30	mg/kg	720	**282**	--	80	**54.1**	--	7	**2.33**	--
fractie C30-C40	mg/kg	490	**192**	--	77	**52**	--	8	**2.67**	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	1600	**627**	V	330	**223**	V	<35	**8.17**	V
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN										
chloride[+++]	mg/kg	1200	**1200**	--	140	**140**	--	2800	**2800**	--

Monstercode	Monsteromschrijving
13334035-001	*A-WB-MM-01 A-WB-MM-01 A-WB-B01 (80-125) A-WB-B02 (100-120) A-WB-B03 (120-145) A-WB-B04 (80-110) A-WB-B05 (100-125) A-WB-B06 (60-80) A-WB-B07 (100-130) A-WB-B08 (55-70) A-WB-B09 (50-60) A-WB-B10 (60-80)*
13334035-002	*A-WB-MM-02 A-WB-MM-02 A-WB-B01 (125-175)*
13334035-003	*A-WB-MM-03 A-WB-MM-03 A-WB-B02 (120-170) A-WB-B03 (145-195) A-WB-B04 (110-160) A-WB-B05 (125-175) A-WB-B06 (80-130) A-WB-B07 (130-180) A-WB-B08 (70-120) A-WB-B09 (60-110) A-WB-B10 (80-130)*

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.*
V *Verspreidbaar*
NV *Niet verspreidbaar*
NoV *Nooit verspreidbaar*
^ *Enkele parameters ontbreken in de som*

Kleur informatie

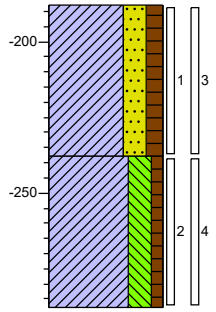
Rood *Niet of nooit verspreidbaar*

Bijlage 4.1: Boorbeschrijvingen inclusief legenda

Boring: A01

X: 117954,79
Y: 487004,03
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -1,88
Referentievlak: maaiveld

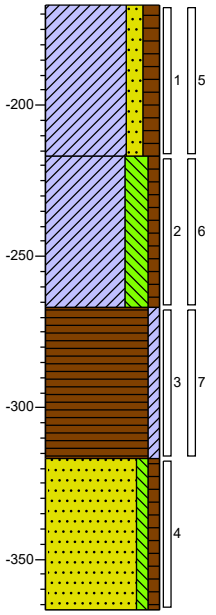


0 gras
Gras, Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, resten zand, sporen roest, neutraalbruin, Edelmanboor
(50)
100

Boring: A02

X: 117963,82
Y: 487003,83
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -1,67
Referentievlak: maaiveld

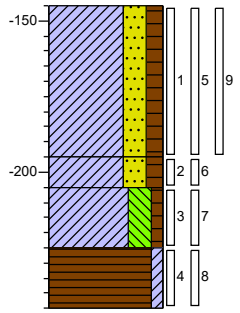


0 gras
Gras, Klei, matig zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
50
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, neutraalbruin, Edelmanboor
(50)
100
Veen, zwak kleiïg, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
150
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), resten schelpen, lichtgrijs, Edelmanboor
(50)
200

Boring: A03

X: 117985,87
Y: 487003,62
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -1,45
Referentievlak: maaiveld

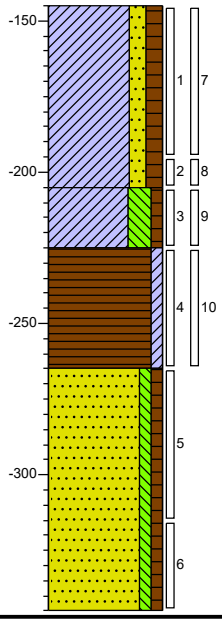


0 gras
Gras, Klei, sterk zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, sterk zandhoudend, donkerbruin, Schep
(50)
50
(10)
60
Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
(20)
80
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, neutraalbruin, Edelmanboor
(20)
100
Veen, zwak kleiïg, resten hout, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: A04

X: 117994,06
Y: 487004,03
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -1,45
Referentievlak: maaiveld



0 gras
Gras, Klei, matig zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
(60)
60
(20)
80
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten schelpen, neutraalbruin, Edelmanboor
Veen, zwak kleiïg, donkerbruin, Edelmanboor
(40)
120
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten schelpen, neutraalgrijs, Edelmanboor
(80)
200

getekend volgens NEN 5104

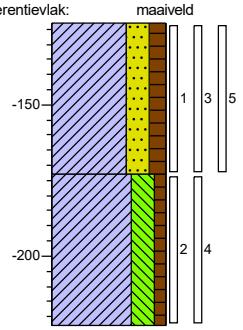
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: A05

X: 118042,90
Y: 487006,99
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -1,23
Referentievlak: maaiveld



0 gras

Gras, Klei, sterk zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, sterk zandhoudend, donkerbruin, Schep

(50)

50

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, resten schelpen, donkergrijs, Edelmanboor

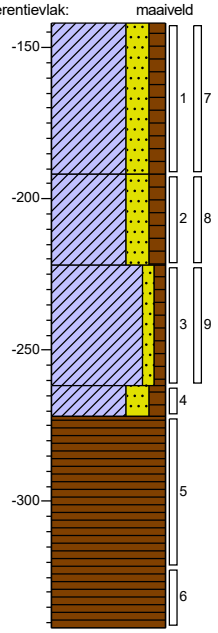
(50)

100

Boring: A06

X: 118112,62
Y: 487008,67
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -1,42
Referentievlak: maaiveld



0 gras

Gras, Klei, sterk zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, sterk zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

(50)

50

Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

(30)

80

Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, resten wortels, neutraalbruin, Edelmanboor

(40)

120

(10)

130

Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, lichtgrijs, Edelmanboor

Veen, resten wortels, resten riet, donkerbruin, Edelmanboor

(70)

200

getekend volgens NEN 5104

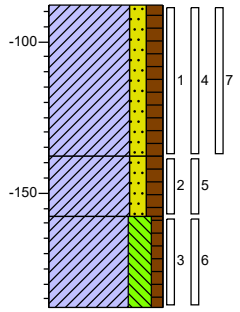
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: A07

X: 118151,68
Y: 487013,29
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,88
Referentievlak: maaiveld

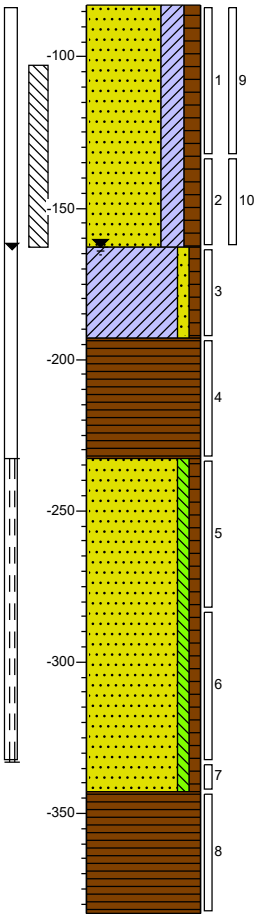


0		gras
	(50)	Gras, Klei, matig zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, matig zandhoudend, donkerbruin, Schep
50		
	(20)	Klei, matig zandig, matig humeus, matig wortelhoudend, matig zandhoudend, Edelmanboor
70		
	(30)	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten wortels, neutraalgrijs, Edelmanboor
100		

Boring: A08

X: 118181,70
Y: 487019,71
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,83
Referentievlak: N.A.P.



0		groenstrook
		Groenstrook, Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, M50 (170), matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
	(80)	
80		
	(30)	Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig wortelhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
110		
		Veen, sterk plantenhoudend, zwak riethoudend, Edelmanboor
	(40)	
150		
		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), resten klei, resten planten, resten schelpen, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig
	(110)	
260		
		Veen, resten planten, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
	(40)	
300		

getekend volgens NEN 5104

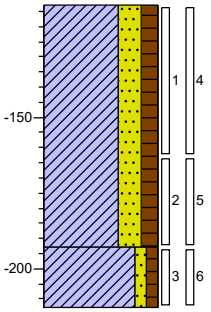
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: A09

X: 118186,75
Y: 487019,80
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -1,13
Referentievlak: maaiveld



0 gras

Gras, Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

(80)

80

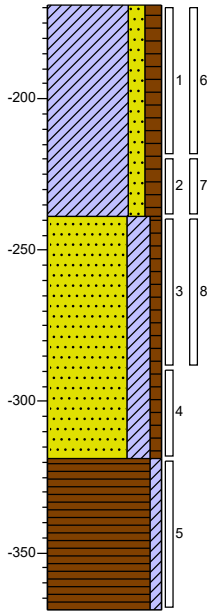
(20) Klei, zwak zandig, zwak humeus, zwak zandhoudend, resten wortels, neutraalgrijs, Edelmanboor

100

Boring: A10

X: 118236,19
Y: 487028,39
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -1,69
Referentievlak: maaiveld



0 gras

Gras, Klei, matig zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

(70)

70

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, M50 (180), brokken klei, resten schelpen, lichtgrijs, Edelmanboor

(80)

150

Veen, zwak kleïg, donkerbruin, Edelmanboor

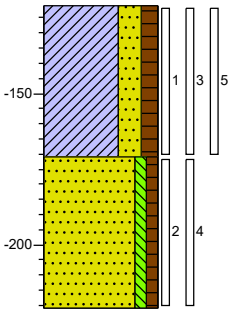
(50)

200

Boring: A11

X: 118249,42
Y: 487033,22
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -1,21
Referentievlak: maaiveld



0 gras

Gras, Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Schep

(50)

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), brokken klei, lichtgrijs, Edelmanboor

(50)

100

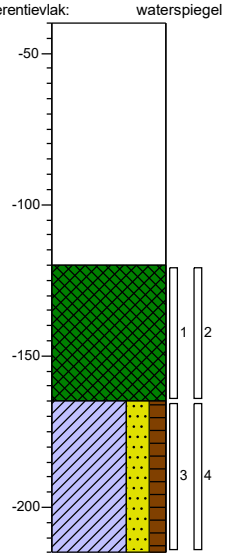
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: A-WB-B01

X: 117919,01
Y: 486998,39
Datum: 14-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,4
Referentievlak: waterspiegel

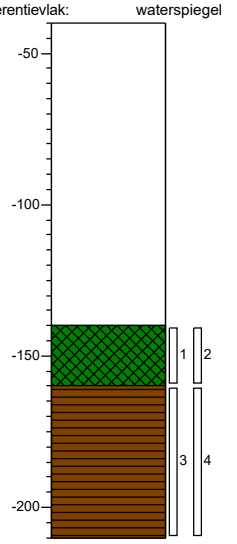


0 waterbodem
Waterbodem, Zuigerboor handmatig
(80)
80
Slib, zwak riethoudend, uiterst slibhoudend, resten planten, Zuigerboor handmatig
(45)
125
Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten riet, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
(50)
175

Boring: A-WB-B02

X: 117948,61
Y: 486999,25
Datum: 14-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,4
Referentievlak: waterspiegel

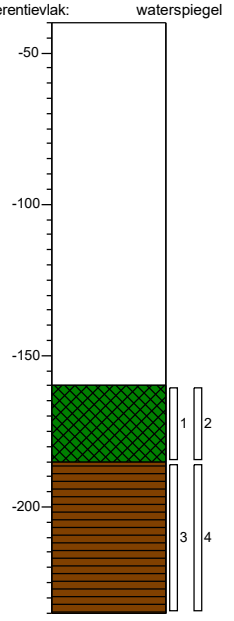


0 waterbodem
Waterbodem, Zuigerboor handmatig
(100)
100
(20)
Slib, uiterst slibhoudend, resten riet, resten planten, Zuigerboor handmatig
120
Veen, sterk riethoudend, resten planten, neutraal, Zuigerboor handmatig
(50)
170

Boring: A-WB-B03

X: 117995,94
Y: 487001,45
Datum: 14-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,4
Referentievlak: waterspiegel

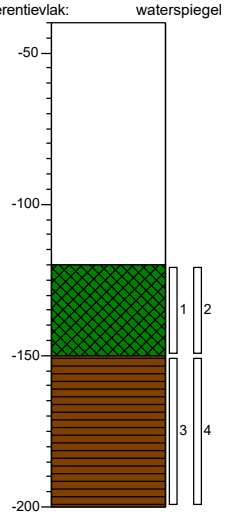


0 waterbodem
Waterbodem, Zuigerboor handmatig, Water
(120)
120
(25)
Slib, uiterst slibhoudend, resten riet, resten planten, Zuigerboor handmatig
145
Veen, sterk riethoudend, resten planten, neutraal, Zuigerboor handmatig
(50)
195

Boring: A-WB-B04

X: 118025,34
Y: 486999,41
Datum: 14-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,4
Referentievlak: waterspiegel



0 waterbodem
Waterbodem, Zuigerboor handmatig, Water
(80)
80
(30)
Slib, resten riet, resten planten, uiterst slibhoudend, Zuigerboor handmatig
110
Veen, sterk riethoudend, resten planten, neutraal, Zuigerboor handmatig
(50)
160

getekend volgens NEN 5104

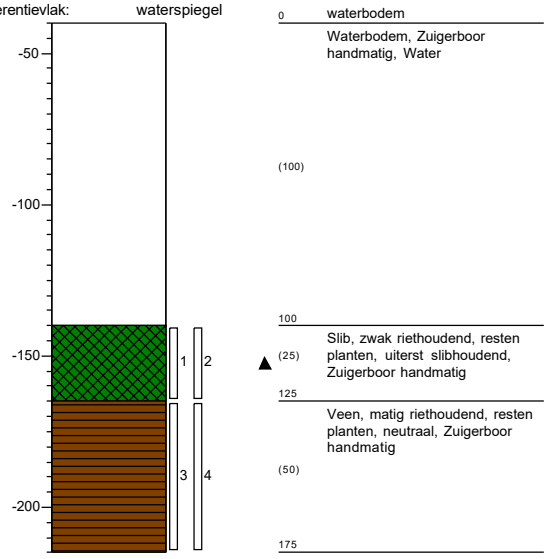
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: A-WB-B05

X: 118048,55
Y: 487000,33
Datum: 14-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,4
Referentievlak: waterspiegel

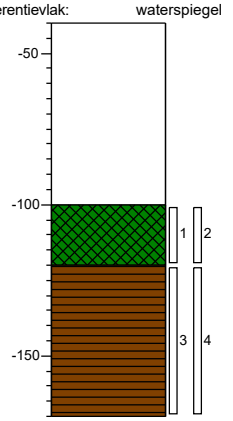


0 waterbodem
Waterbodem, Zuigerboor handmatig, Water
(100)
100
Slib, zwak riethoudend, resten planten, uiterst slibhoudend, Zuigerboor handmatig
(25)
125
Veen, matig riethoudend, resten planten, neutraal, Zuigerboor handmatig
(50)
175

Boring: A-WB-B06

X: 118105,37
Y: 487002,46
Datum: 14-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,4
Referentievlak: waterspiegel

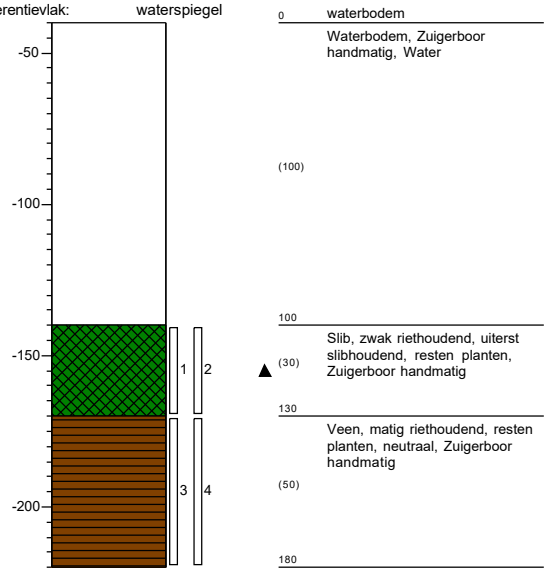


0 waterbodem
Waterbodem, Zuigerboor handmatig
(60)
60
Slib, uiterst slibhoudend, zwak riethoudend, resten planten, Zuigerboor handmatig
(20)
80
Veen, matig riethoudend, resten planten, neutraal, Zuigerboor handmatig
(50)
130

Boring: A-WB-B07

X: 118141,39
Y: 487006,38
Datum: 14-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,4
Referentievlak: waterspiegel

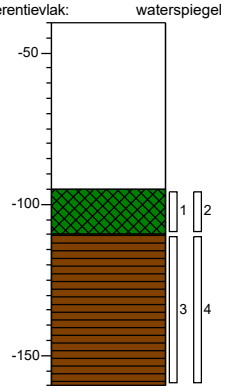


0 waterbodem
Waterbodem, Zuigerboor handmatig, Water
(100)
100
Slib, zwak riethoudend, uiterst slibhoudend, resten planten, Zuigerboor handmatig
(30)
130
Veen, matig riethoudend, resten planten, neutraal, Zuigerboor handmatig
(50)
180

Boring: A-WB-B08

X: 118171,39
Y: 487011,07
Datum: 14-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,4
Referentievlak: waterspiegel



0 waterbodem
Waterbodem, Zuigerboor handmatig, Water
(55)
55
Slib, zwak riethoudend, resten planten, uiterst slibhoudend, Zuigerboor handmatig
(15)
70
Veen, matig riethoudend, resten planten, neutraal, Zuigerboor handmatig
(50)
120

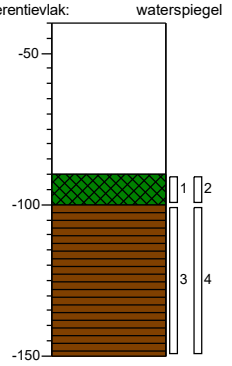
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: A-WB-B09

X: 118210,35
Y: 487018,25
Datum: 14-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,4
Referentievlak: waterspiegel

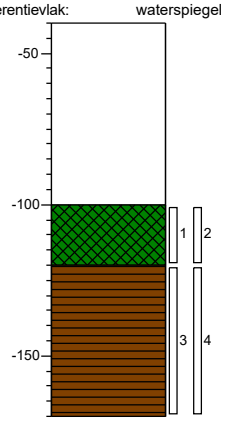


0		waterbodem
		Waterbodem, Zuigerboor handmatig, Water
(50)		
50		
(10)	▲	Slib, resten riet, resten planten, uiterst slibhoudend, Zuigerboor handmatig
60		
		Veen, matig riethoudend, resten planten, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
(50)		
110		

Boring: A-WB-B10

X: 118246,67
Y: 487025,56
Datum: 14-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,4
Referentievlak: waterspiegel



0		waterbodem
		Waterbodem, Zuigerboor handmatig, Water
(60)		
60		
(20)	▲	Slib, resten planten, uiterst slibhoudend, Zuigerboor handmatig
80		
		Veen, resten planten, zwak riethoudend, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
(50)		
130		

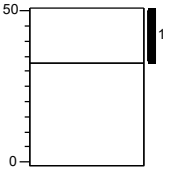
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: B01

X: 118205,31
Y: 487287,32
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,51
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt

(18) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor

18

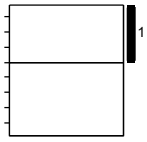
(34) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 80% bijmenging

52

Boring: B02

X: 118194,71
Y: 487278,40
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,44
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt

(19) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor

19

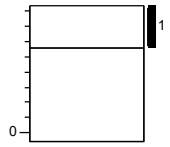
(24) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 80% bijmenging

43

Boring: B03

X: 118179,48
Y: 487270,21
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,42
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt

(14) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor

14

(31) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 80% bijmenging

45

getekend volgens NEN 5104

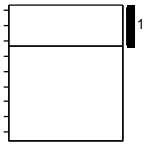
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B04

X: 118150,08
Y: 487267,37
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,47
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt

(14) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
14

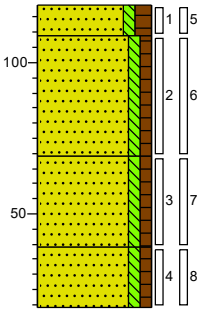
(31) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 80% bijmenging

45

Boring: B04a

X: 118150,28
Y: 487273,15
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,19
Referentievlak: maaiveld



0 gras

(10) Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten baksteen, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
10

(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), resten grind, brokken baksteen, brokken beton, neutraalbruin, Edelmanboor, 30% bijmenging
50

(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), resten baksteen, resten wortels, lichtbruin, Edelmanboor
80

(20) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), resten wortels, neutraalgrijs, Edelmanboor
100

getekend volgens NEN 5104

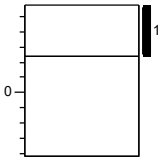
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B05

X: 118118,06
Y: 487256,66
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,29
Referentievlak: maaiveld

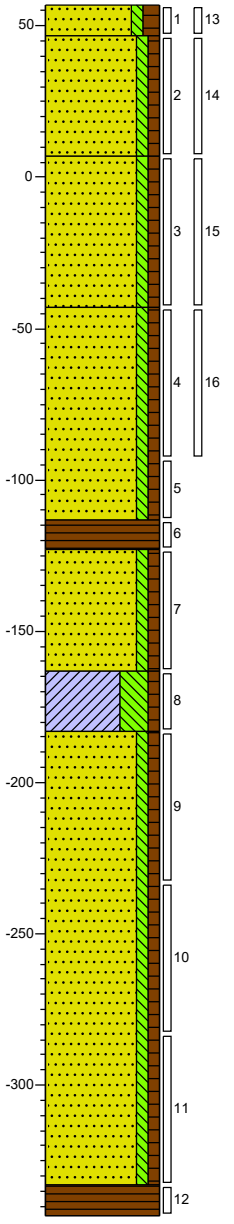


0 asfalt
(17) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
17
(33) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 80% bijmenging
50

Boring: B05a

X: 118118,57
Y: 487252,15
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,57
Referentievlak: maaiveld



0 gras
(10) Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
10
(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten wortels, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
50
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), resten schelpen, sporen roest, lichtbruin, Edelmanboor
100
(70) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), resten schelpen, neutraalgrijs, Pulsboor
170
(10) Veen, resten riet, donkerbruin, Pulsboor
180
(40) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), neutraalgrijs, Pulsboor
220
(20) Klei, uiterst siltig, zwak humeus, matig zandhoudend, neutraalgrijs, Pulsboor
240
(150) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), neutraalgrijs, Pulsboor
390
(10) Veen, donkerbruin, Zuigerboor handmatig
400

getekend volgens NEN 5104

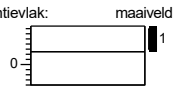
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

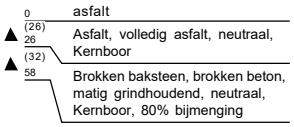
Stantec

Boring: B06

X: 118096,32
Y: 487253,62
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,38
Referentievlak: maaiveld

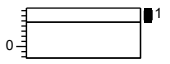


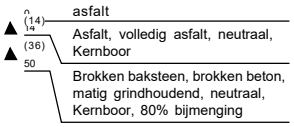


Boring: B07

X: 118095,69
Y: 487257,61
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,38
Referentievlak: maaiveld

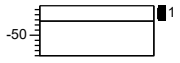


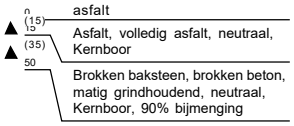


Boring: B08

X: 118073,22
Y: 487154,81
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,21
Referentievlak: maaiveld





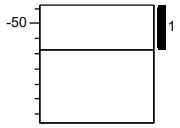
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: B09

X: 118080,74
Y: 487119,70
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,44
Referentievlak: maaiveld

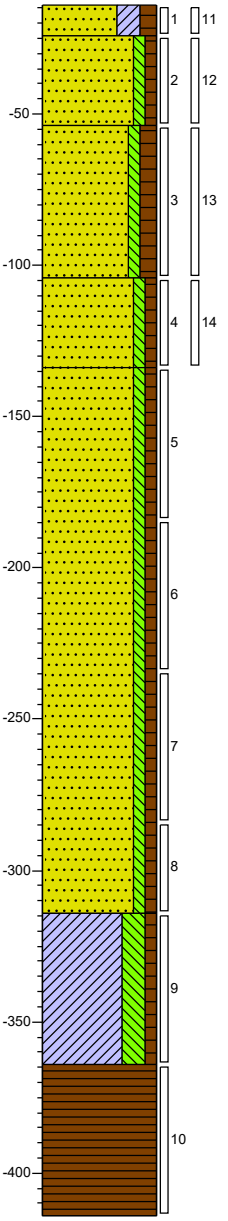


0 asfalt
(15) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
15
(24) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
39

Boring: B09a

X: 118087,28
Y: 487119,86
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,14
Referentievlak: maaiveld



0 gras
(10)
10 Gras, Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, M50 (170), resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), resten wortels, resten grind, lichtbruin, Edelmanboor
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
90
(30) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten schelpen, sporen roest, licht roodbruin, Edelmanboor
120
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), resten schelpen, neutraalgrijs, Pulsboor
(180)
300
Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
(50)
350
Veen, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
400

getekend volgens NEN 5104

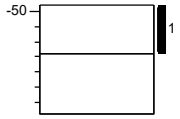
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B10

X: 118078,67
Y: 487074,28
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,48
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt

(16) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor

16

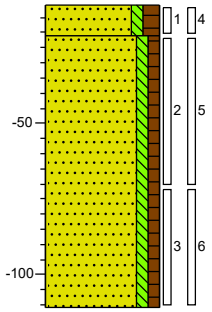
(20) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging

36

Boring: B10a

X: 118089,80
Y: 487072,60
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,11
Referentievlak: maaiveld



0 gras

(10) Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), resten grind, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor

10

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten grind, resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor

(90)

100

getekend volgens NEN 5104

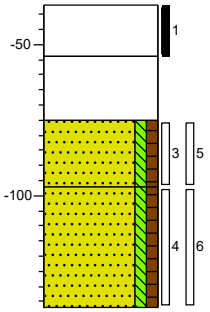
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B11

X: 118073,84
Y: 487032,49
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,37
Referentievlak: maaiveld

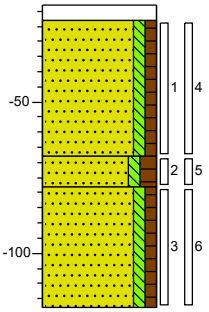


0		asfalt
(17)	▲	Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
17		
(21)	▲	Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
38		
(22)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (160), brokken klei, neutraalbruin, Edelmanboor
60		
(40)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), sporen roest, lichtbruin, Edelmanboor
100		

Boring: B11a

X: 118089,59
Y: 487041,94
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,18
Referentievlak: maaiveld



0		tegel
(5)		
5		Tegel, Ramguts, Tegel
(45)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), resten grind, sporen schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
50		
(10)		Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
60		
(40)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (160), sporen roest, licht roestbruin, Edelmanboor
100		

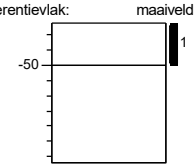
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: B12

X: 118076,33
Y: 487008,82
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,36
Referentievlak: maaiveld

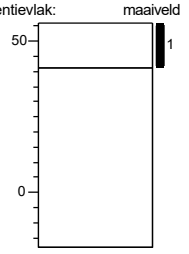


0 asfalt
(14) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
14
Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
(32)
46

Boring: B13

X: 117999,05
Y: 487247,80
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,56
Referentievlak: maaiveld

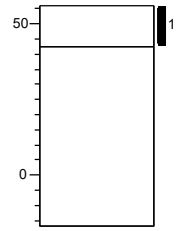


0 asfalt
(15) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
15
Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, Kernboor, 90% bijmenging
(59)
74

Boring: B14

X: 117998,84
Y: 487243,60
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,56
Referentievlak: maaiveld

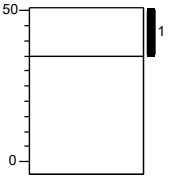


0 asfalt
(14) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
14
Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
(60)
73

Boring: B15

X: 117949,07
Y: 487199,92
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,51
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt
(16) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
16
Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
(39)
55

getekend volgens NEN 5104

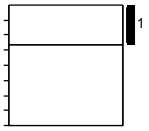
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B16

X: 117945,92
Y: 487191,94
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,45
Referentievlak: maaiveld

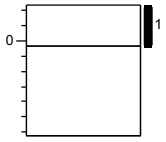


0 asfalt
(13) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
13
(27) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
40

Boring: B17

X: 118057,01
Y: 487182,28
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,12
Referentievlak: maaiveld

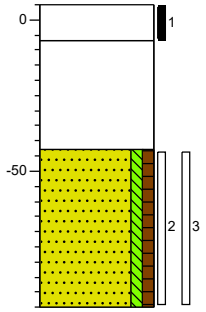


0 asfalt
(14) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
14
(30) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
43

Boring: B18

X: 118064,78
Y: 487182,28
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,05
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt
(12) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
12
(36) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
48
(52) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten grind, resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
100

getekend volgens NEN 5104

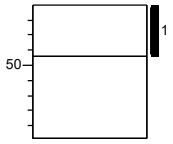
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B19

X: 118040,29
Y: 487237,22
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,7
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt

(17) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor

17

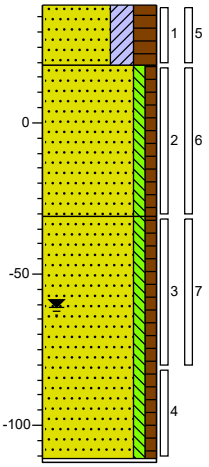
(27) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging

44

Boring: B19a

X: 118040,71
Y: 487243,52
Datum: 6-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,39
Referentievlak: maaiveld



0 groenstrook

(20) Groenstrook, Zand, matig fijn, kleiïg, sterk humeus, M50 (180), matig wortelhoudend, matig plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

20

(50) Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (350), zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

70

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten klei, resten baksteen, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

(80)

(1) Edelmanboor, Stuit op puin

getekend volgens NEN 5104

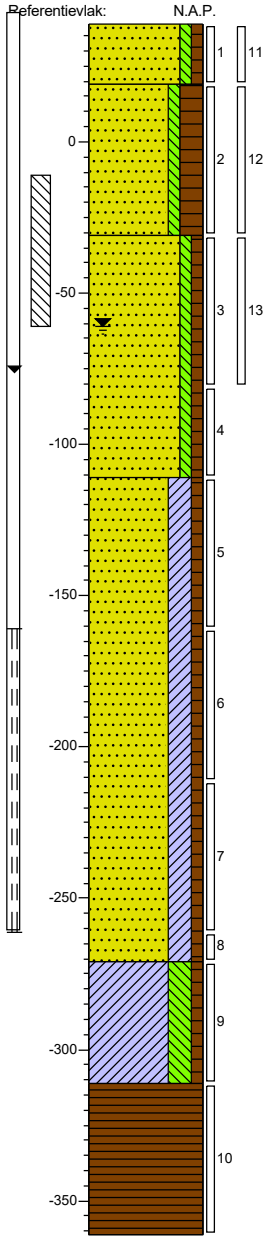
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B19a-2

X: 118037,46
Y: 487240,70
Datum: 6-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,39
Referentievlak: N.A.P.



0 groenstrook

(20) Groenstrook, Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (350), zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

20

(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, M50 (180), zwak wortelhoudend, zwak plastichoudend, resten beton, donkerbruin, Edelmanboor, <1% bijmenging

70

(80) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten klei, zwak baksteenhoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

150

Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, M50 (170), resten veen, resten klei, neutraalgrijs, Pulsboor, Zuigerboor voorgestoken.

(160)

310

(40) Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, laagjes zand, lichtgrijs, Zuigerboor handmatig

350

Veen, sterk plantenhoudend, donkerbruin, Zuigerboor handmatig

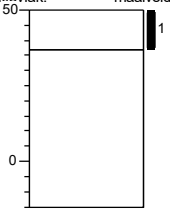
(50)

400

Boring: B20

X: 117978,92
Y: 487247,32
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,5
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt

(13) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor

13

Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging

(52)

65

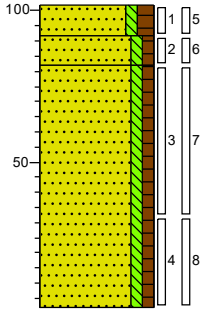
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: B20a

X: 117973,88
Y: 487256,35
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,02
Referentievlak: maaiveld

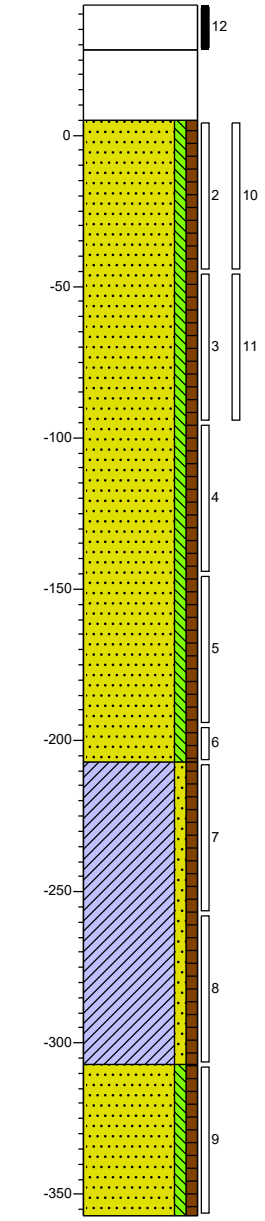


0 gras
(10) 10 Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten baksteen, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
(10) 20 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), brokken baksteen, brokken beton, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
(80) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), brokken klei, resten grind, lichtbruin, Edelmanboor
100

Boring: B21

X: 117946,34
Y: 487224,70
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,43
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt
(15) 15 Asfalt, volledig asfalt, Kernboor
(23) 38 Brokken beton, zwak grindhoudend, brokken baksteen, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), resten schelpen, neutraalgrijs, Edelmanboor
(212) 250 Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen schelpen, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
(100) 350 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
(50) 400

getekend volgens NEN 5104

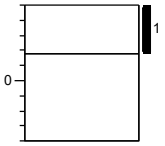
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B22

X: 117960,23
Y: 487173,82
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,25
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt

(16) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor

16

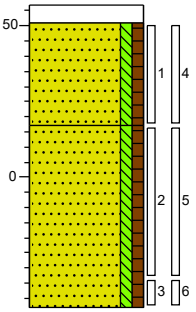
(29) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging

45

Boring: B22a

X: 117954,77
Y: 487180,54
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,57
Referentievlak: maaiveld



0 tegel

(6)

6 Tegel, Ramguts, Tegel

(34) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), sporen baksteen, sporen beton, resten grind, resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor

40

(60) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (220), resten grind, resten schelpen, resten baksteen, brokken beton, neutraalbruin, Edelmanboor

100

getekend volgens NEN 5104

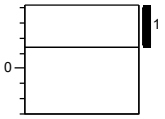
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B23

X: 118015,22
Y: 487173,46
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,21
Referentievlak: maaiveld

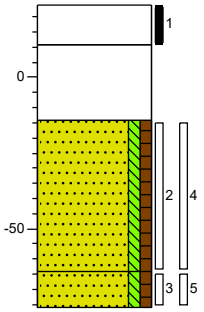


0 asfalt
(14) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
14
(22) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
36

Boring: B24

X: 118043,49
Y: 487181,24
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,24
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt
(13) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
13
(25) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
38
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (150), resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
88
(12) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (160), neutraalbruin, Edelmanboor
100

getekend volgens NEN 5104

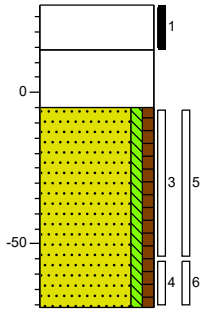
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B25

X: 118055,25
Y: 487203,71
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,29
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt

(15) 15 Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor

(19) 34 Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (150), brokken klei, lichtgrijs, Edelmanboor

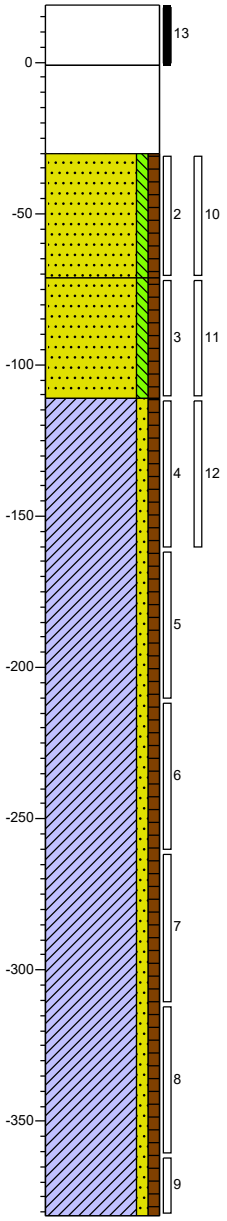
(66)

100

Boring: B26

X: 118064,28
Y: 487224,09
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,19
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt

(20) 20 Asfalt, volledig asfalt, Kernboor

(29) 49 Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 80% bijmenging

(41) 90 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (220), sporen roest, resten grind, lichtbruin, Edelmanboor

(40) 130 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), brokken klei, neutraalgrijs, Edelmanboor

Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig

(270)

400

getekend volgens NEN 5104

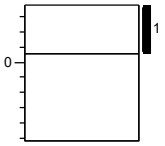
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B27

X: 118075,62
Y: 487243,40
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,19
Referentievlak: maaiveld

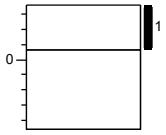


0		asfalt
▲	(16)	Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
16		
▲	(29)	Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
45		

Boring: B28

X: 118073,31
Y: 487221,14
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,18
Referentievlak: maaiveld



0		asfalt
▲	(15)	Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
15		
▲	(26)	Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
41		

getekend volgens NEN 5104

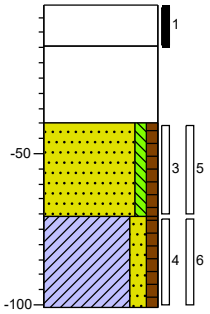
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B29

X: 118076,46
Y: 487187,75
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,01
Referentievlak: maaiveld

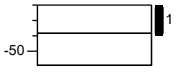


0		asfalt
(14)		Asfalt, volledig asfalt, neutraal,
14		Kernboor
(25)		Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
39		
(31)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), brokken klei, lichtbruin, Edelmanboor
70		
(30)		Klei, matig zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor
100		

Boring: B30

X: 118245,09
Y: 487088,42
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,35
Referentievlak: maaiveld



0		asfalt
(9)		Asfalt, volledig asfalt, neutraal,
9		Kernboor
(11)		
20		Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging

getekend volgens NEN 5104

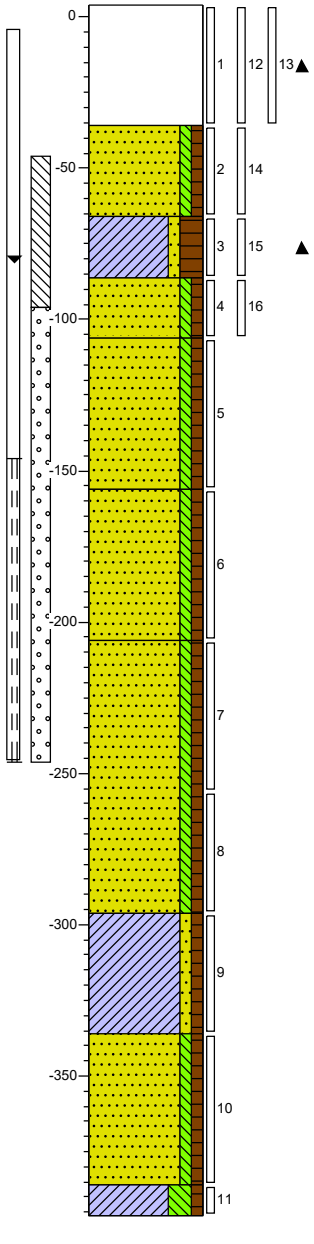
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: B30a

X: 118250,96
Y: 487090,24
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,04
Referentievlak: N.A.P.

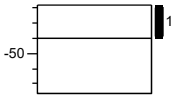


0 gras
(40) Gras, brokken beton, brokken baksteen, matig grindhoudend, neutraalbruin, Ramguts, 60% bijmenging
40
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), sporen roest, lichtbruin, Edelmanboor
70
(20) Klei, zwak zandig, sterk humeus, zwak slibhoudend, donkergrijs, Edelmanboor
90
(20) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
110
(50) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), resten schelpen, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
160
(50) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), resten schelpen, brokken klei, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
210
(90) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), resten schelpen, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
300
(40) Klei, zwak zandig, zwak humeus, matig zandhoudend, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
340
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (160), neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
390
(10) Klei, sterk siltig, zwak humeus, brokken veen, neutraalgrijs, Zuigerboor handmatig
400

Boring: B31

X: 118247,19
Y: 487070,57
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,34
Referentievlak: maaiveld



0 asfalt
(11) Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
11
(18) Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
29

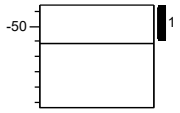
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: B32

X: 118255,17
Y: 487051,04
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,43
Referentievlak: maaiveld

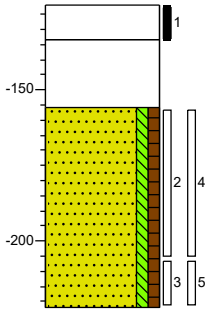


0		asfalt
▲ (13)	13	Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
▲ (22)	34	Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging

Boring: B33

X: 118259,79
Y: 487024,37
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -1,22
Referentievlak: maaiveld



0		asfalt
▲ (12)	12	Asfalt, volledig asfalt, neutraal, Kernboor
▲ (22)	34	Brokken baksteen, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal, Kernboor, 90% bijmenging
		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), brokken klei, neutraalgrijs, Edelmanboor
(66)		
	100	

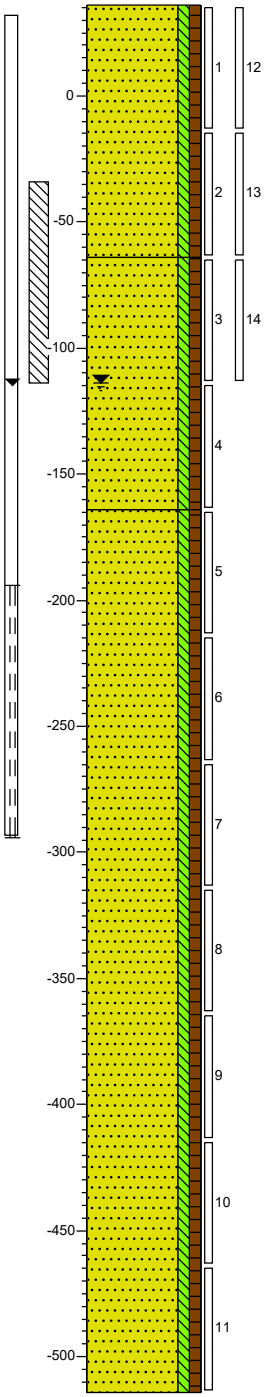
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: C01

X: 117943,50
Y: 487161,79
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,36
Referentievlak: N.A.P.



0 groenstrook

Groenstrook, Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (280), matig wortelhoudend, resten baksteen, resten beton, donkerbruin, Edelmanboor, Opgebracht, <1% bijmenging

(100)

100

Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (300), resten schelpen, Edelmanboor, Opgebracht

(100)

200

Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (300), resten schelpen, neutraalgrijs, Pulsboor, Opgebracht

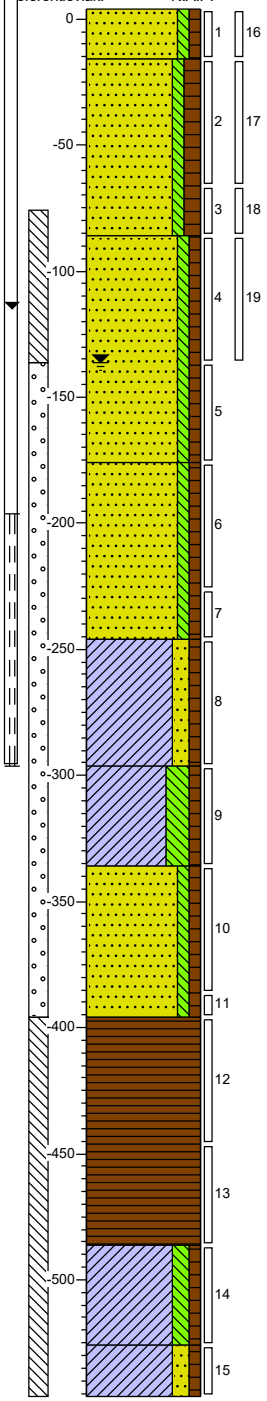
(350)

550

Boring: C02

X: 118019,97
Y: 487167,26
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,04
Referentievlak: N.A.P.



0 groenstrook

(20)

20

Groenstrook, Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (380), zwak wortelhoudend, lichtbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (180), matig wortelhoudend, resten schelpen, donkerbruin, Edelmanboor

(70)

90

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), licht grijsbruin, Edelmanboor

(90)

180

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), Pulsboor

(70)

250

Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten planten, lichtgrijs, Pulsboor

(50)

300

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, lichtgrijs, Pulsboor

(40)

340

Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, Pulsboor

(60)

400

Veen, sterk plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

(90)

490

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

(40)

530

(20)

Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten planten, lichtgrijs, Edelmanboor

550

getekend volgens NEN 5104

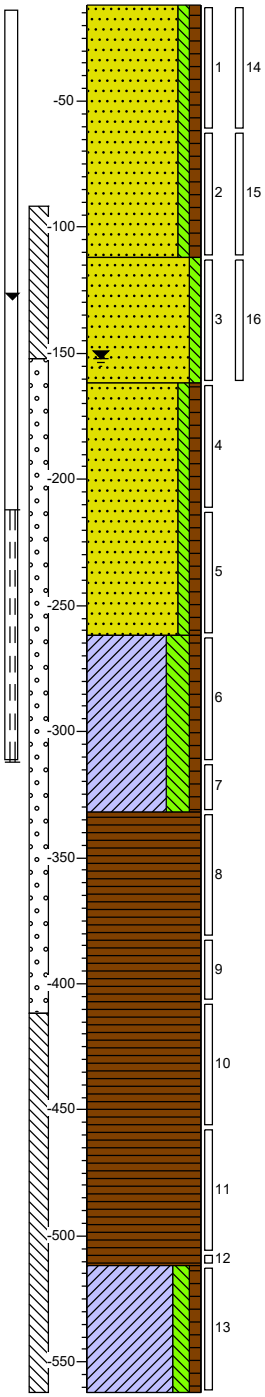
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: C03

X: 118065,53
Y: 487123,38
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,12
Referentievlak: N.A.P.



0 groenstrook

Groenstrook, Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), resten wortels, lichtbruin, Edelmanboor

(100)

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (180), lichtbruin, Edelmanboor

(50)

150

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), lichtgrijs, Pulsboor

(100)

250

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, lichtgrijs, Pulsboor

(70)

320

Veen, sterk plantenhoudend, resten klei, donkerbruin, Edelmanboor

(75)

395

Veen, sterk plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

(105)

500

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

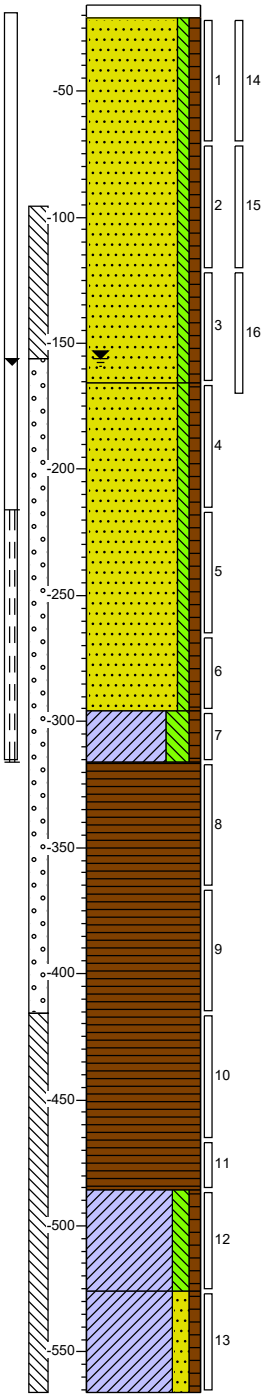
(50)

550

Boring: C04

X: 118039,05
Y: 487047,32
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,16
Referentievlak: N.A.P.



0 tegel

(5)

Tegel, volledig beton, neutraalgrijs, Tegel

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), lichtbruin, Edelmanboor

(145)

150

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), resten schelpen, lichtgrijs, Pulsboor

(130)

280

(20) Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, lichtgrijs, Pulsboor

300

Veen, sterk plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

(170)

470

(40) Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

510

(40) Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten planten, lichtgrijs, Edelmanboor

550

getekend volgens NEN 5104

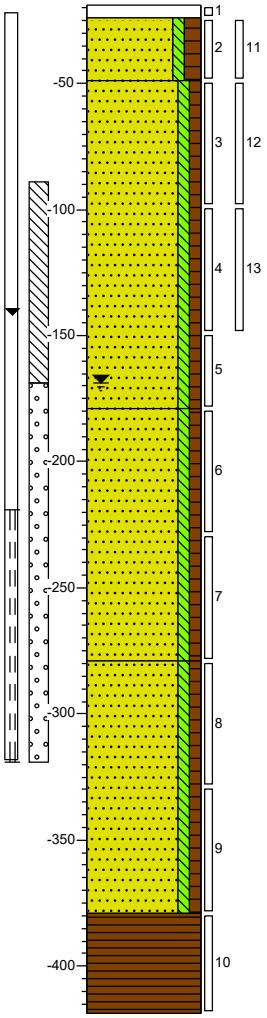
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: C05

X: 118013,73
Y: 487091,84
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,19
Referentievlak: N.A.P.

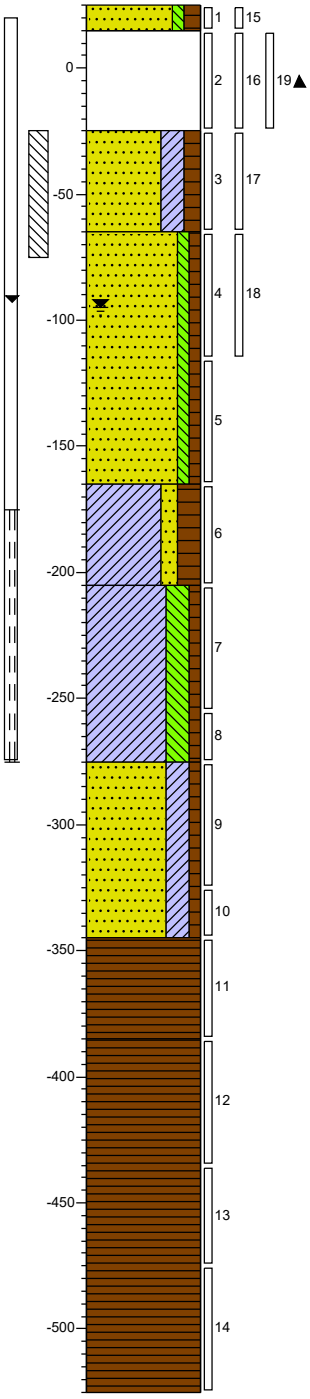


0 split
(5)
Split, donkergrijs, Edelmanboor, Siersplit Op doek
(25)
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (190), matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), brokken klei, resten sintels, lichtbruin, Edelmanboor
(130)
160
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), brokken klei, resten planten, neutraalgrijs, Pulsboor, Harde voorwerp op 2,6m-mv wel met zuigerboor langs kunnen gaan tot in veen.
(100)
260
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (160), resten klei, resten veen, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
(100)
360
Veen, sterk plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(40)
400

Boring: C06

X: 118058,31
Y: 487231,20
Datum: 6-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,25
Referentievlak: N.A.P.



0 groenstrook
(10)
10
Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (180), matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(40)
Matig baksteenhoudend, sterk betonhoudend, matig grindhoudend, neutraal grijsbruin, Ramguts, 100% bijmenging
50
Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), zwak veenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
(40)
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten klei, lichtgrijs, Pulsboor, Voorgestoken met zuigerboor.
(100)
190
Klei, matig zandig, sterk humeus, zwak veenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
(40)
230
Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, lichtgrijs, Edelmanboor
(70)
300
Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, M50 (170), laagjes klei, Edelmanboor
(70)
370
Veen, matig plantenhoudend, resten klei, donkerbruin, Edelmanboor
(40)
410
Veen, sterk plantenhoudend, matig riethoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
(140)
550

getekend volgens NEN 5104

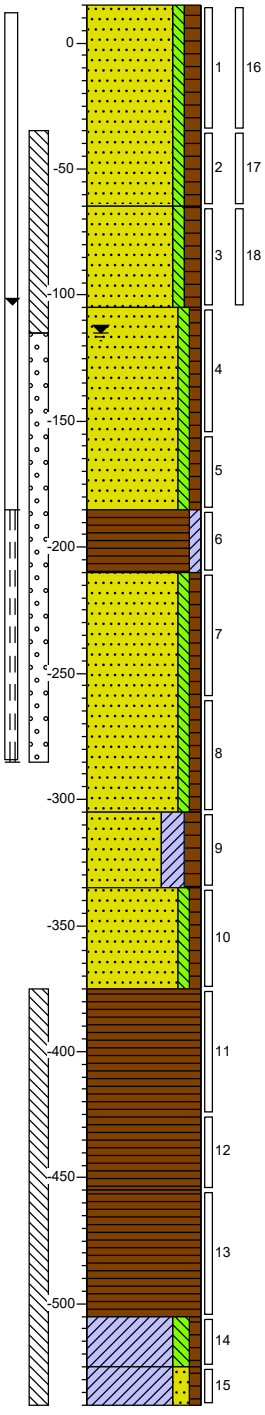
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: C07

X: 118053,02
Y: 487184,15
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,15
Referentievlak: N.A.P.



0 groenstrook

Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (180), matig wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

(80)

80

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (180), zwak wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

(40)

120

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), zwak schelphoudend, lichtgrijs, Pulsboor

(80)

200

Veen, zwak kleiïg, matig plantenhoudend, laagjes zand, donkerbruin, Edelmanboor

(25)

225

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), resten planten, resten schelpen, neutraalgrijs, Pulsboor

(95)

320

Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, M50 (160), resten veen, zwak kleihoudend, donkergrijs, Pulsboor

(30)

350

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten schelpen, neutraalgrijs, Pulsboor

(40)

390

Veen, zwak plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

(80)

470

Veen, matig plantenhoudend, matig riethoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

(50)

520

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten riet, lichtgrijs, Edelmanboor

(20)

540

Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten planten, lichtgrijs, Edelmanboor

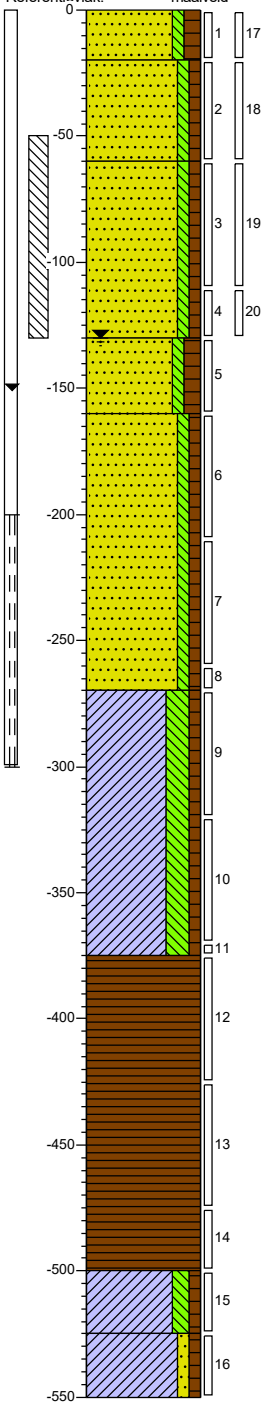
(15)

555

Boring: C08

X: 118116,20
Y: 487094,09
Datum: 6-10-2020

Referentievlak: maaiveld



0 groenstrook

(20)

20

Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (170), matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

(40)

60

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor

(70)

130

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (180), resten slib, donkergrijs, Edelmanboor

(30)

160

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten planten, lichtgrijs, Pulsboor, Voorgestoken met zuigerboor.

(110)

270

Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, lichtgrijs, Edelmanboor

(105)

375

Veen, matig riethoudend, sterk plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor

(125)

500

Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, neutraalgrijs, Edelmanboor

(25)

525

Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, lichtgrijs, Edelmanboor, Lijkt overgang naar zand

(25)

550

getekend volgens NEN 5104

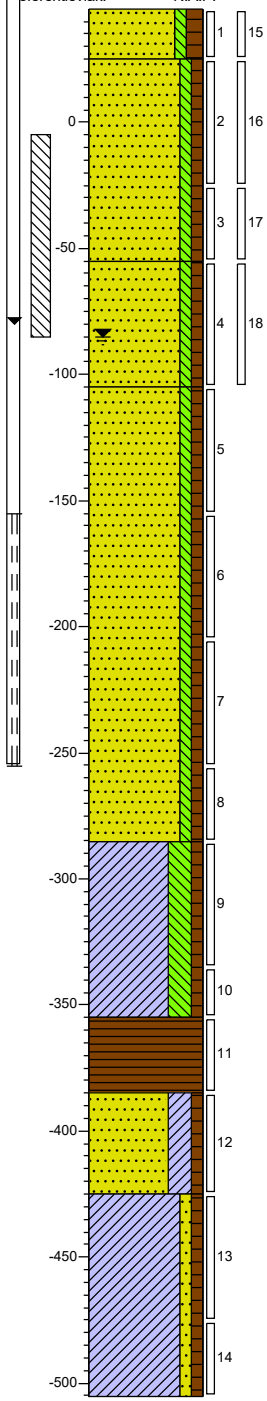
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: C09

X: 118163,83
: 487114,18
atum: 6-10-2020

aaiveldhoogte: 0,45
eferentievlak: N.A.P.

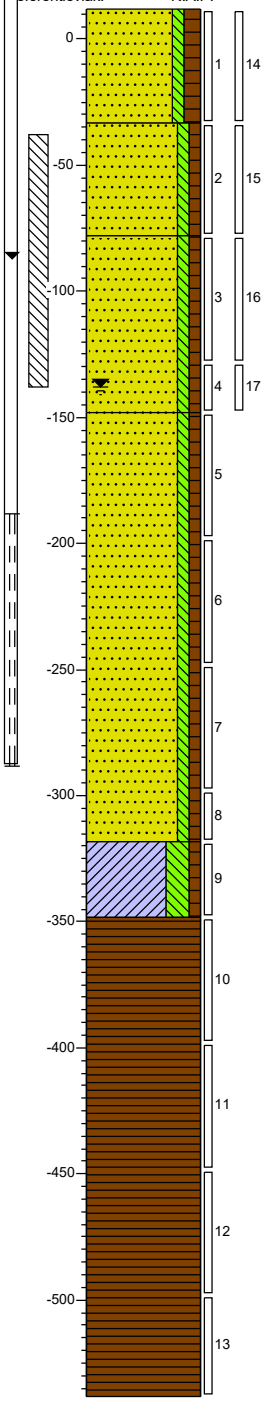


0	groenstrook
(20)	Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (170), matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
20	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
(80)	
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), zwak roesthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
(50)	
150	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten planten, lichtgrijs, Pulsboor, Voorgestoken met zuigerboor.
(180)	
330	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, lichtgrijs, Edelmanboor
(70)	
400	
	Veen, matig riethoudend, sterk plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(30)	
430	
	Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, M50 (180), resten planten, neutraalgrijs, Edelmanboor
(40)	
470	
	Klei, zwak zandig, zwak humeus, laagjes zand, lichtgrijs, Edelmanboor, Lijkt overgang naar zand
(80)	
550	

Boring: C10

: 118228,23
: 487122,00
atum: 6-10-2020

aaiveldhoogte: 0,12
eferentievlak: N.A.P.



0	groenstrook
(45)	Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (170), matig wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
45	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
(45)	
90	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), zwak roesthoudend, lichtbruin, Edelmanboor
(70)	
160	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten planten, lichtgrijs, Pulsboor, Voorgestoken met zuigerboor.
(170)	
330	
	Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, lichtgrijs, Edelmanboor
(30)	
360	
	Veen, matig riethoudend, sterk plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(190)	
550	

getekend volgens NEN 5104

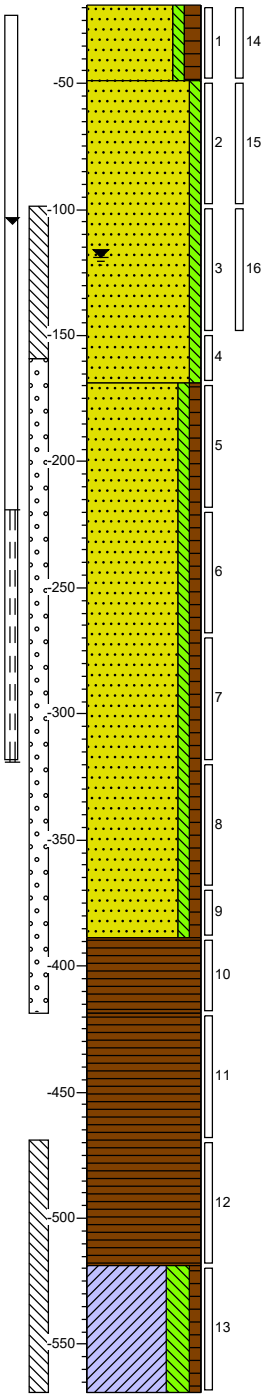
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: C11

X: 118222,38
Y: 487054,90
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,19
Referentievlak: N.A.P.

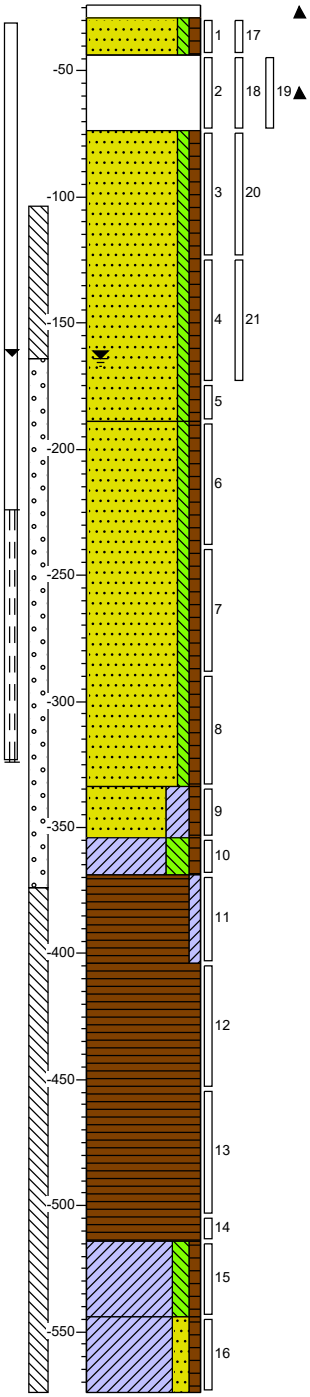


0 groenstrook
(30) Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (180), resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
30 Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (180), lichtbruin, Edelmanboor
(120)
150 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (160), resten schelpen, resten klei, resten veen, lichtgrijs, Pulsboor
(220)
370 Veen, sterk plantenhoudend, resten klei, donkerbruin, Edelmanboor
(30)
400 Veen, sterk plantenhoudend, matig riethoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(100)
500 Klei, sterk siltig, zwak humeus, zwak plantenhoudend, laagjes zand, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
(50)
550

Boring: C12

X: 118080,79
Y: 487031,03
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,24
Referentievlak: N.A.P.



0 tegel
(5) Tegel, volledig beton, neutraalgrijs, Tegel
(15)
20 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), lichtbruin, Edelmanboor
(30)
50 Sterk baksteenhoudend, sterk betonhoudend, zwak aardewerkhoudend, neutraal grijsbruin, Ramguts, Opgebracht puin
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
(115)
165 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), licht, Pulsboor
(145)
310 Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, M50 (160), resten klei, lichtbruin, Edelmanboor
(20)
330 Klei, sterk siltig, zwak humeus, resten planten, lichtgrijs, Pulsboor
(15)
345 Veen, zwak kleïg, matig plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(35)
380 Veen, sterk plantenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
(110)
490 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
(30)
520 Klei, matig zandig, zwak humeus, laagjes zand, resten planten, lichtgrijs, Edelmanboor
(30)
550

getekend volgens NEN 5104

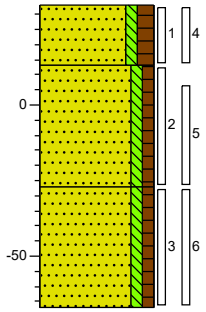
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: C13

X: 117953,18
Y: 487158,57
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,33
Referentievlak: maaiveld

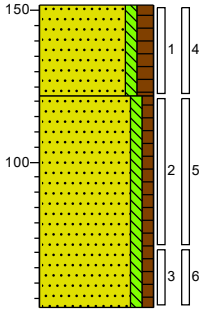


0	gras
(20)	Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
20	
(40)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), brokken baksteen, resten beton, resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor
60	
(40)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), resten baksteen, resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Boring: C14

X: 118135,88
Y: 487112,37
Datum: 7-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,52
Referentievlak: maaiveld

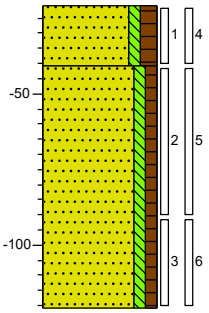


0	gras
(30)	Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
30	
(70)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Boring: C15

X: 118176,20
Y: 487042,23
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,21
Referentievlak: maaiveld

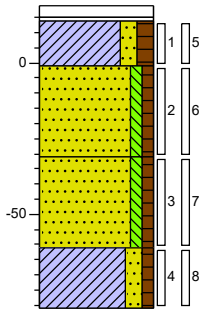


0	gras
(20)	Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
20	
(80)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Boring: C16

X: 118012,40
Y: 487132,53
Datum: 6-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,19
Referentievlak: maaiveld



(4)	grind
(1)	Grind, Schep, Grind volledig
(15)	Schep, Worteldoek
20	
(30)	Klei, matig zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten wortels, donkerbruin, Schep
50	
(30)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (220), resten wortels, brokken klei, resten beton, lichtbruin, Schep
80	
(20)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (220), lichtbruin, Edelmanboor
100	Klei, matig zandig, zwak humeus, sporen roest, sterk zandhoudend, neutraalgrijs, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

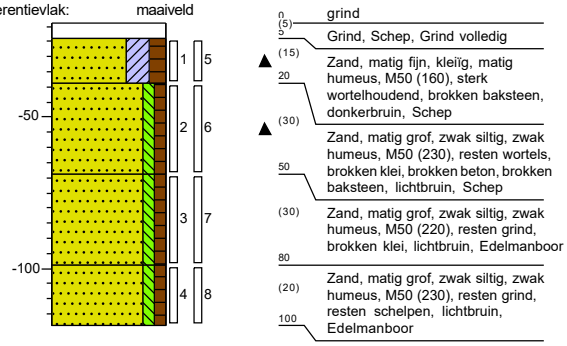
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: C17

X: 118013,66
Y: 487066,17
Datum: 6-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,19
Referentievlak: maaiveld

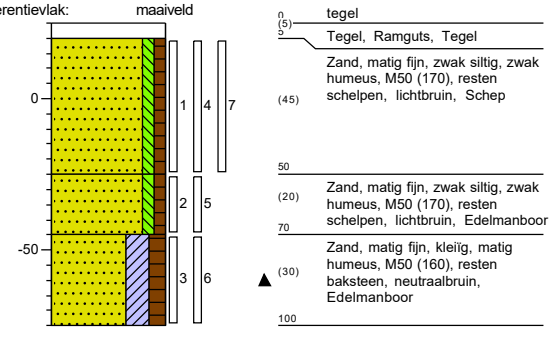


0 grind
(5) Grind, Schep, Grind volledig
5
(15) Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), sterk wortelhoudend, brokken baksteen, donkerbruin, Schep
20
(30) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), resten wortels, brokken klei, brokken beton, brokken baksteen, lichtbruin, Schep
50
(30) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (220), resten grind, brokken klei, lichtbruin, Edelmanboor
80
(20) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), resten grind, resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
100

Boring: C18

X: 118046,42
Y: 487106,49
Datum: 6-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,25
Referentievlak: maaiveld

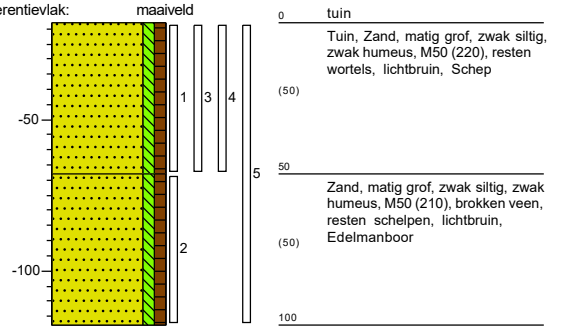


0 tegel
(5) Tegel, Ramguts, Tegel
5
(45) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten schelpen, lichtbruin, Schep
50
(20) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
70
(30) Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), resten baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
100

Boring: C19

X: 118066,58
Y: 487083,39
Datum: 6-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,18
Referentievlak: maaiveld

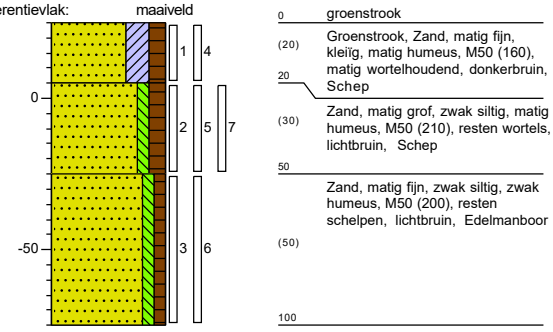


0 tuin
Tuin, Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (220), resten wortels, lichtbruin, Schep
(50)
50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), brokken veen, resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
(50)
100

Boring: C20

X: 118066,16
Y: 487049,37
Datum: 6-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,25
Referentievlak: maaiveld



0 groenstrook
(20) Groenstrook, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), matig wortelhoudend, donkerbruin, Schep
20
(30) Zand, matig grof, zwak siltig, matig humeus, M50 (210), resten wortels, lichtbruin, Schep
50
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
(50)
100

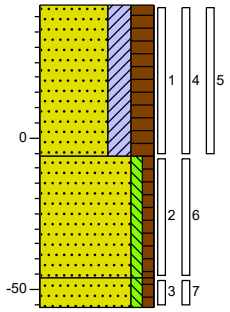
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: C21

X: 118199,30
Y: 487118,67
Datum: 6-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,44
Referentievlak: maaiveld



0 bosschage

Bosschage, Zand, matig fijn, kleïg, sterk humeus, M50 (150), sterk wortelhoudend, donkerbruin, Schep

(50)

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten grind, neutraalbruin, Edelmanboor

(40)

90

(10)

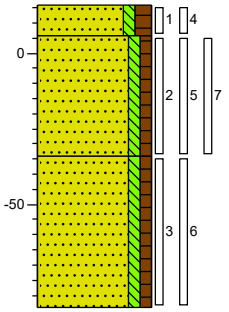
100

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), lichtbruin, Edelmanboor

Boring: C22

X: 118069,52
Y: 487213,59
Datum: 6-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,16
Referentievlak: maaiveld



0 groenstrook

(10)

10

Groenstrook, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (150), sterk wortelhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin, Schep

(40)

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), resten klei, lichtbruin, Schep

50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), brokken veen, lichtbruin, Edelmanboor

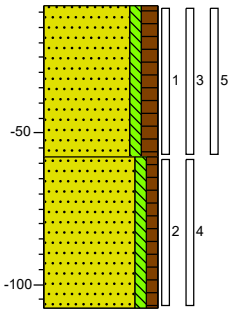
(50)

100

Boring: C23

X: 118241,72
Y: 487051,47
Datum: 6-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,08
Referentievlak: maaiveld



0 gras

Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), brokken klei, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Schep

(50)

50

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor

(50)

100

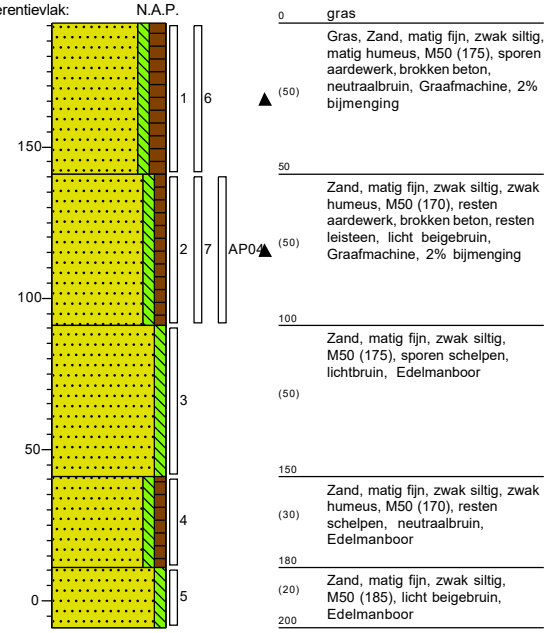
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: D01

X: 118213,46
Y: 487186,55
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,91
Referentievlak: N.A.P.



0 gras

(50) Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (175), sporen aardewerk, brokken beton, neutraalbruin, Graafmachine, 2% bijmenging

50

(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten aardewerk, brokken beton, resten leisteen, licht beigebruin, Graafmachine, 2% bijmenging

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (175), sporen schelpen, lichtbruin, Edelmanboor

(50)

150

(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), resten schelpen, neutraalbruin, Edelmanboor

180

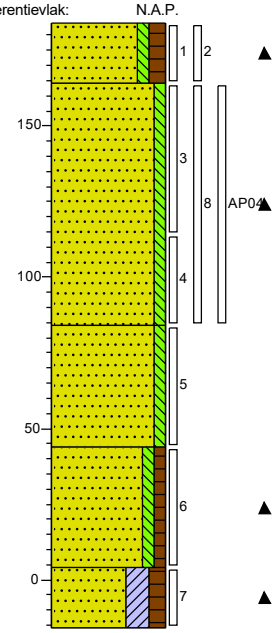
(20) Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (185), licht beigebruin, Edelmanboor

200

Boring: D02

X: 118211,42
Y: 487173,14
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,84
Referentievlak: N.A.P.



0 gras

(20) Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (165), resten grind, zwak wortelhoudend, brokken beton, neutraalbruin, Graafmachine, 2% bijmenging

20

Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (185), sporen baksteen, sporen grind, licht beigebruin, Graafmachine, 4% bijmenging

(80)

100

Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (185), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor

(40)

140

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (185), sporen schelpen, resten baksteen, lichtbeige, Edelmanboor

(40)

180

(20) Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (175), sporen kolengruis, grijsbruin, Edelmanboor

200

getekend volgens NEN 5104

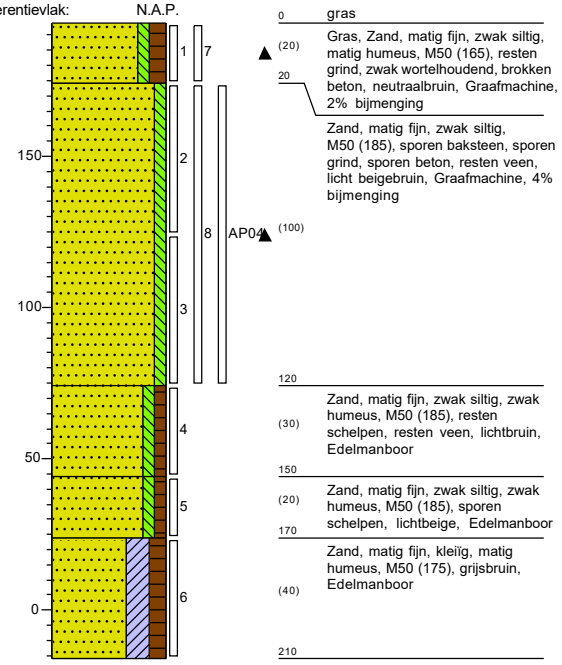
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: D03

X: 118226,17
Y: 487153,92
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,94
Referentievlak: N.A.P.

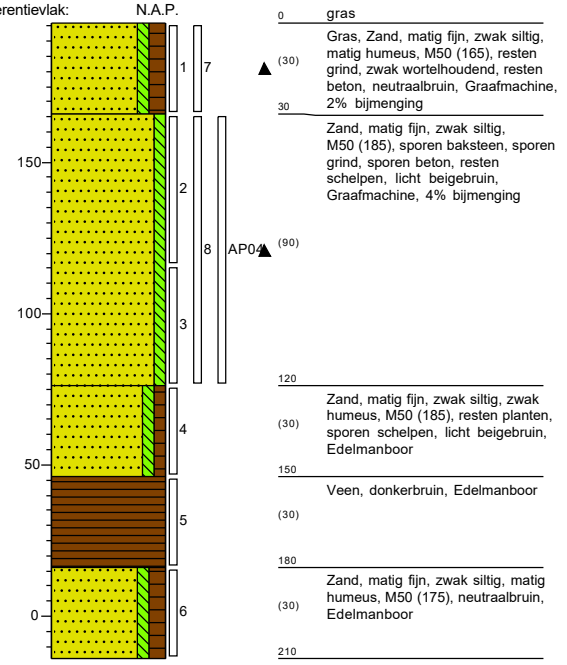


0 gras
(20) Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (165), resten grind, zwak wortelhoudend, brokken beton, neutraalbruin, Graafmachine, 2% bijmenging
20
Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (185), sporen baksteen, sporen grind, sporen beton, resten veen, licht beigebruin, Graafmachine, 4% bijmenging
(100)
120
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (185), resten schelpen, resten veen, lichtbruin, Edelmanboor
150
(20) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (185), sporen schelpen, lichtbeige, Edelmanboor
170
(40) Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, M50 (175), grijsbruin, Edelmanboor
210

Boring: D04

X: 118200,06
Y: 487147,28
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,96
Referentievlak: N.A.P.



0 gras
(30) Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (165), resten grind, zwak wortelhoudend, resten beton, neutraalbruin, Graafmachine, 2% bijmenging
30
Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (185), sporen baksteen, sporen grind, sporen beton, resten schelpen, licht beigebruin, Graafmachine, 4% bijmenging
(90)
120
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (185), resten planten, sporen schelpen, licht beigebruin, Edelmanboor
150
Veen, donkerbruin, Edelmanboor
(30)
180
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (175), neutraalbruin, Edelmanboor
210

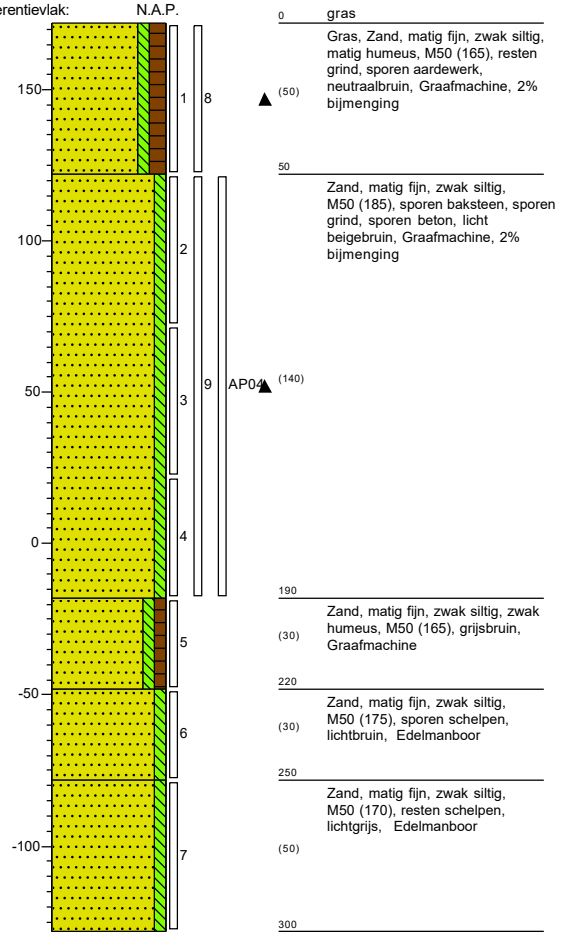
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: D05

X: 118175,73
Y: 487123,38
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,72
Referentievlak: N.A.P.

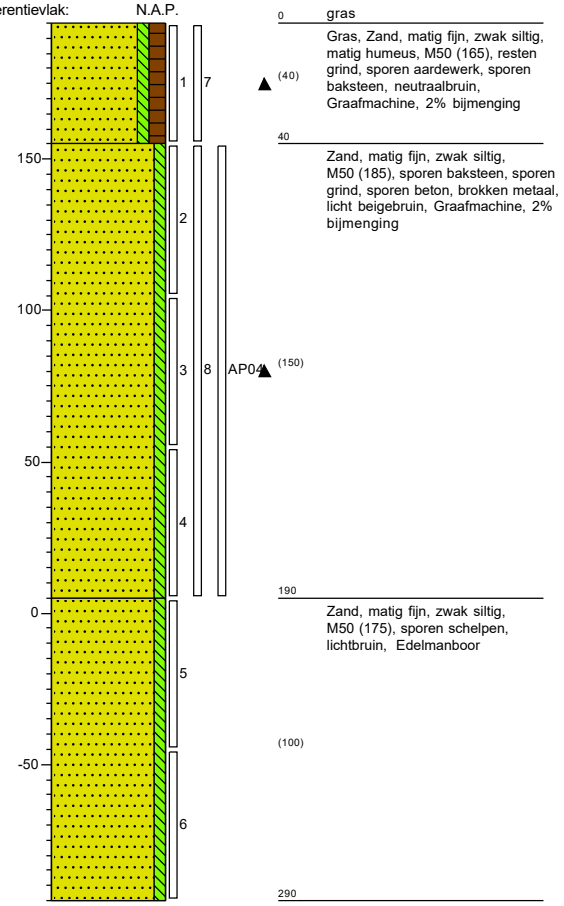


0 gras
(50) Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (165), resten grind, sporen aardewerk, neutraalbruin, Graafmachine, 2% bijmenging
50 Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (185), sporen baksteen, sporen grind, sporen beton, licht beigebruin, Graafmachine, 2% bijmenging
(140)
190 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (165), grijsbruin, Graafmachine
(30)
220 Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (175), sporen schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
(30)
250 Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (170), resten schelpen, lichtgrijs, Edelmanboor
(50)
300

Boring: D06

X: 118138,26
Y: 487114,17
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,95
Referentievlak: N.A.P.



0 gras
(40) Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (165), resten grind, sporen aardewerk, sporen baksteen, neutraalbruin, Graafmachine, 2% bijmenging
40 Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (185), sporen baksteen, sporen grind, sporen beton, brokken metaal, licht beigebruin, Graafmachine, 2% bijmenging
(150)
190 Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (175), sporen schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
(100)
290

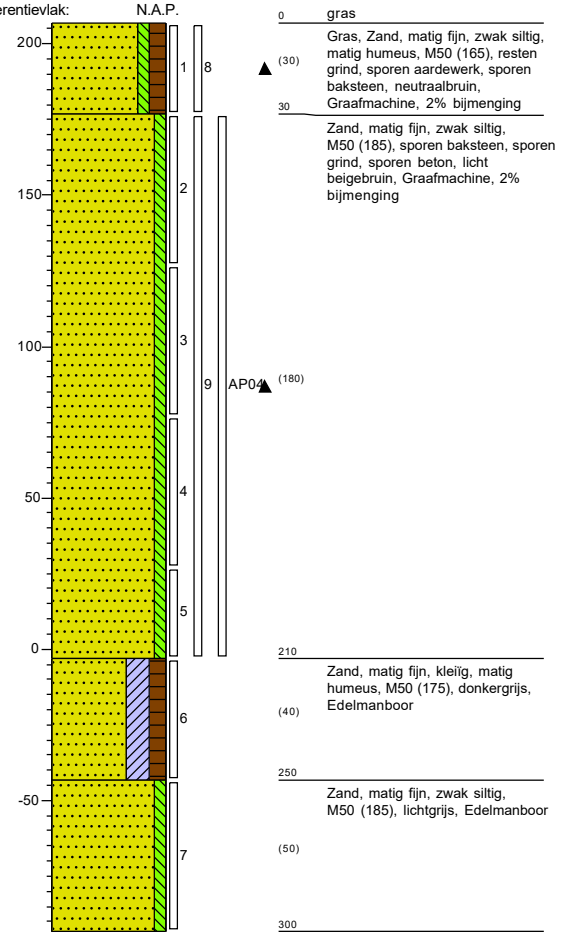
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: D07

X: 118129,31
Y: 487125,48
Datum: 8-10-2020

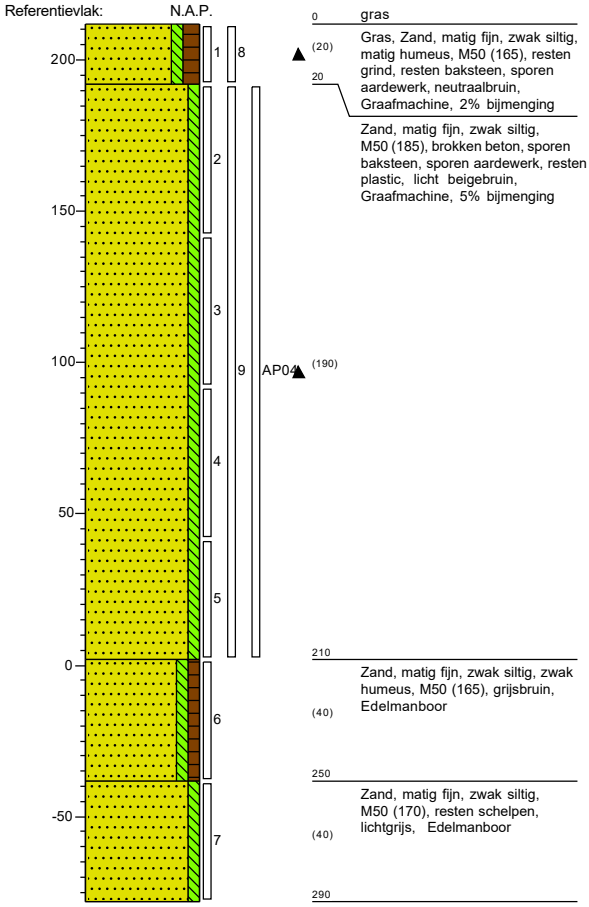
Maaiveldhoogte: 2,07
Referentievlak: N.A.P.



Boring: D08

X: 118116,96
Y: 487135,43
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 2,12
Referentievlak: N.A.P.



getekend volgens NEN 5104

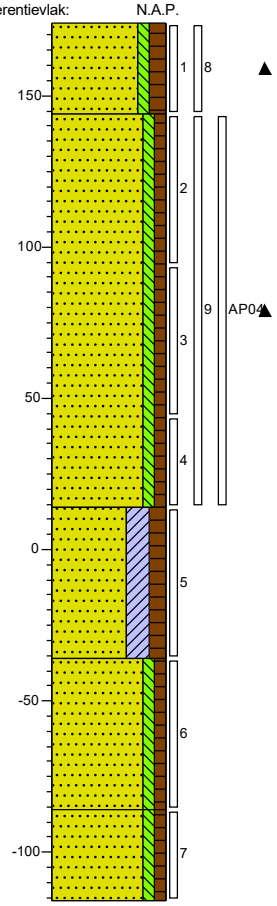
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: D09

X: 118106,99
Y: 487160,17
Datum: 8-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,74
Referentievlak: N.A.P.

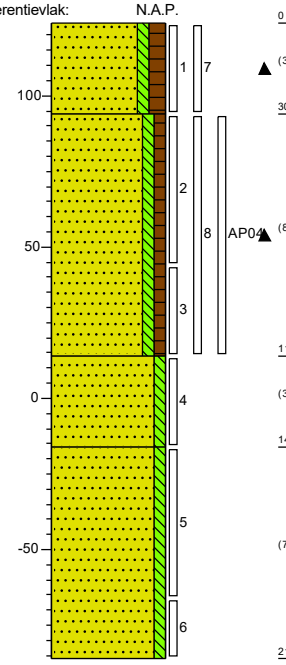


0		gras
	(30)	Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (175), resten baksteen, resten beton, sporen aardewerk, neutraalbruin, Graafmachine
30		
		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (175), zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, resten plastic, grijsbruin, Graafmachine, 13% bijmenging
	(130)	
160		
		Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, M50 (170), donker zwartbruin, Graafmachine
	(50)	
210		
		Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten schelpen, licht beigebruin, Edelmanboor
	(50)	
260		
	(30)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten schelpen, neutraalgrijs, Edelmanboor
290		

Boring: D10

X: 118150,80
Y: 487172,16
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,24
Referentievlak: N.A.P.



0		gras
	(30)	Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (175), resten ijzer, sporen grind, sporen baksteen, neutraalbruin, Graafmachine, Ijzer gaas,foto gemaakt . 2% bijmenging
30		
		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), brokken beton, sporen baksteen, resten aardewerk, lichtbruin, Edelmanboor, 4% bijmenging
	(80)	
110		
	(30)	Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (175), sporen schelpen, sporen veen, licht beigegeel, Graafmachine
140		
		Zand, matig fijn, zwak siltig, M50 (175), sporen schelpen, resten veen, licht beigegeel, Edelmanboor
	(70)	
210		

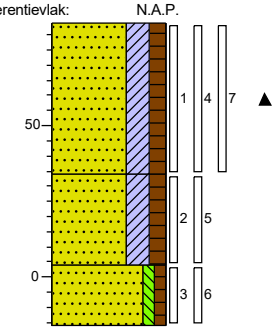
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: D11

X: 118203,08
Y: 487208,31
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,84
Referentievlak: N.A.P.

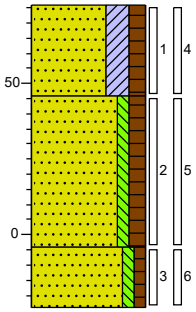


0		gras
	(50)	Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), zwak grindhoudend, resten wortels, sporen baksteen, donkerbruin, Schep, 1% bijmenging
50		
	(30)	Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
80		
	(20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), resten grind, lichtbruin, Edelmanboor
100		

Boring: D12

X: 118196,31
Y: 487204,74
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,76
Referentievlak: N.A.P.

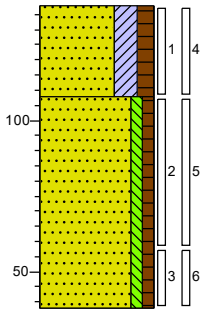


0		gras
	(30)	Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
30		
	(50)	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
80		
	(20)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), resten grind, lichtbruin, Edelmanboor
100		

Boring: D13

X: 118213,87
Y: 487167,51
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,38
Referentievlak: N.A.P.

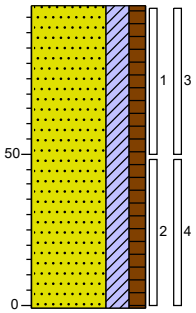


0		gras
	(30)	Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
30		
	(70)	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), resten grind, resten veen, neutraalbruin, Edelmanboor
100		

Boring: D14

X: 118189,55
Y: 487152,28
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,99
Referentievlak: N.A.P.



0		gras
	(100)	Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten grind, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
100		

getekend volgens NEN 5104

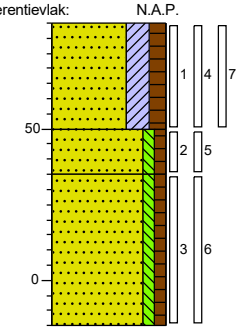
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: D15

X: 118152,46
Y: 487118,76
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,85
Referentievlak: N.A.P.

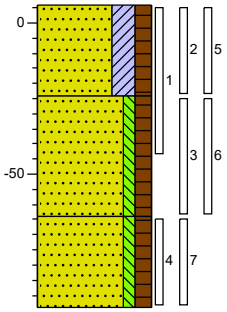


0		gras
(35)		Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), zwak grindhoudend, resten wortels, donkerbruin, Schep
35		
(15)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), resten grind, lichtbruin, Schep
50		
(50)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), resten grind, lichtbruin, Edelmanboor
100		

Boring: D16

X: 118103,51
Y: 487118,00
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,06
Referentievlak: maaiveld

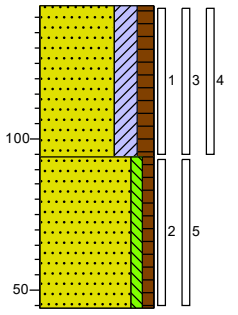


0		gras
(30)		Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), zwak grindhoudend, matig wortelhoudend, donkerbruin, Schep
30		
(40)		Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (170), resten grind, neutraalbruin, Schep
70		
(30)		Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
100		

Boring: D17

X: 118122,43
Y: 487119,38
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 1,44
Referentievlak: N.A.P.

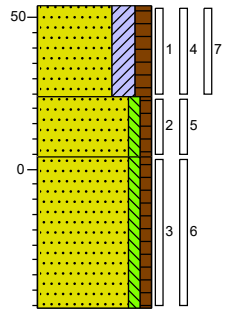


0		gras
(50)	▲	Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), zwak grindhoudend, resten wortels, brokken beton, donkerbruin, Schep, 1% bijmenging
50		
(50)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), resten grind, lichtbruin, Edelmanboor
100		

Boring: D18

X: 118146,23
Y: 487145,79
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,54
Referentievlak: N.A.P.



0		gras
(30)		Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), zwak grindhoudend, resten wortels, donkerbruin, Schep
30		
(20)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (170), zwak grindhoudend, neutraalbruin, Schep
50		
(50)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), resten grind, lichtbruin, Edelmanboor
100		

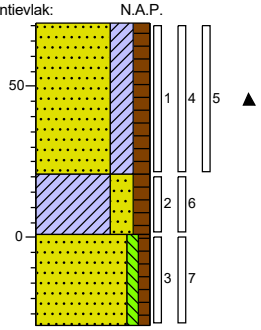
getekend volgens NEN 5104

Projectcode: M20A0252	Stantec
Opdrachtgever: Gemeente Amsterdam	
Projectnaam: BO Mercatorpark Amsterdam	

Boring: D19

X: 118127,70
Y: 487158,11
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,71
Referentievlak: N.A.P.

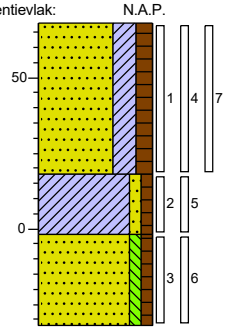


0		gras
		Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), resten wortels, sporen baksteen, donkerbruin, Schep
(50)		
50		
(20)		Klei, sterk zandig, matig humeus, sterk zandhoudend, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
70		
(30)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), sporen roest, lichtbruin, Edelmanboor
100		

Boring: D20

X: 118116,11
Y: 487164,61
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,68
Referentievlak: N.A.P.

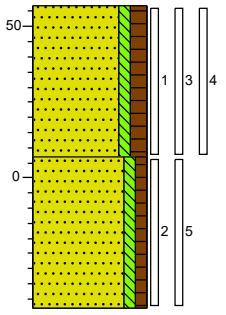


0		gras
		Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten grind, donkerbruin, Schep
(50)		
50		
(20)		Klei, zwak zandig, zwak humeus, sterk zandhoudend, resten grind, donkerbruin, Edelmanboor
70		
(30)		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), lichtbruin, Edelmanboor
100		

Boring: D21

X: 118138,73
Y: 487173,34
Datum: 9-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,57
Referentievlak: N.A.P.



0		gras
		Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten grind, neutraalbruin, Schep
(50)		
50		
		Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (160), brokken klei, neutraalbruin, Edelmanboor
(50)		
100		

getekend volgens NEN 5104

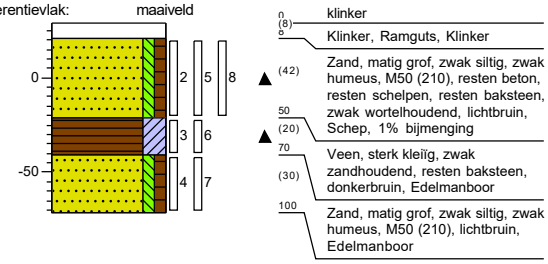
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: E01

X: 118123,73
Y: 487092,03
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,29
Referentievlak: maaiveld

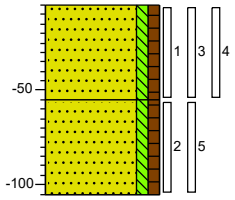


0 klinker
(8) Klinker, Ramguts, Klinker
8
(42) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten beton, resten schelpen, resten baksteen, zwak wortelhoudend, lichtbruin,
50 (20) Schep, 1% bijmenging
70 (30) Veen, sterk kleiïg, zwak zandhoudend, resten baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
100 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), lichtbruin, Edelmanboor

Boring: E02

X: 118148,19
Y: 487074,91
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,05
Referentievlak: maaiveld



0 braak
(50) Braak, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), resten schelpen, resten grind, zwak wortelhoudend, neutraalbruin, Schep
50
(50) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), resten schelpen, resten wortels, neutraalbruin, Edelmanboor
100

getekend volgens NEN 5104

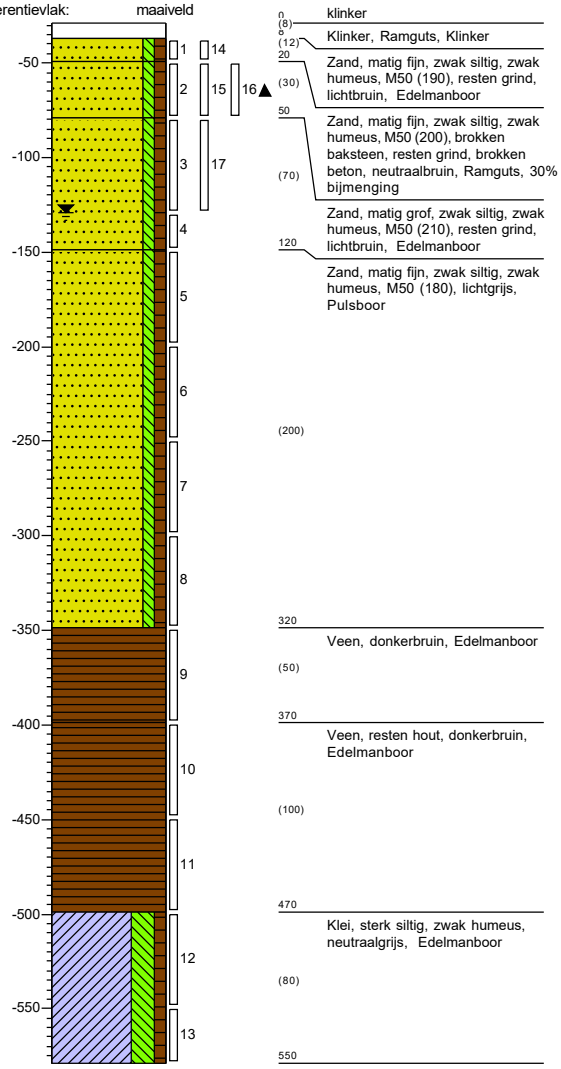
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: E03

X: 118138,14
Y: 487052,90
Datum: 13-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,29
Referentievlak: maaiveld

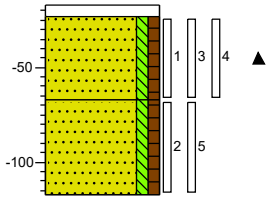


0 klinker
(8)
(12) Klinker, Ramguts, Klinker
20
(30) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), resten grind, lichtbruin, Edelmanboor
50
(70) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), brokken baksteen, resten grind, brokken beton, neutraalbruin, Ramguts, 30% bijmenging
120
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten grind, lichtbruin, Edelmanboor
(200)
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), lichtgrijs, Pulsboor
320
Veen, donkerbruin, Edelmanboor
(50)
370
Veen, resten hout, donkerbruin, Edelmanboor
(100)
470
Klei, sterk siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
(80)
550

Boring: E04

X: 118108,53
Y: 487040,72
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,17
Referentievlak: maaiveld



0 klinker
(6)
Klinker, Ramguts, Tegel
(44) Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (200), resten beton, resten schelpen, lichtbruin, Schep
50
(50) Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
100

getekend volgens NEN 5104

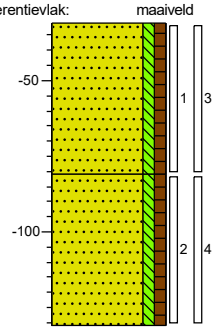
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: E05

X: 118125,83
Y: 487020,63
Datum: 13-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,31
Referentievlak: maaiveld

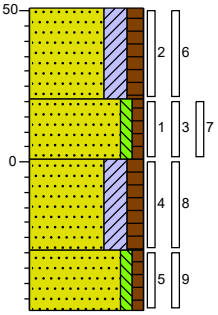


0	gras
	Gras, Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (180), resten wortels, lichtbruin, Edelmanboor
(50)	
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, M50 (190), resten wortels, resten baksteen, brokken klei, resten grind, lichtbruin, Edelmanboor
(50)	
100	

Boring: E06

X: 118158,66
Y: 487097,65
Datum: 13-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,51
Referentievlak: maaiveld

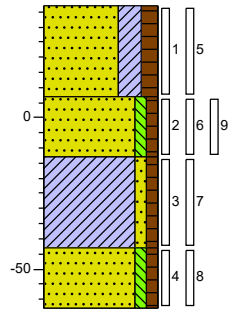


0	gras
(30)	Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), resten wortels, donkerbruin, Schep, Onderkant worteldoek
30	
(20)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), brokken klei, resten schelpen, resten wortels, lichtbruin, Schep
50	
(30)	Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), resten wortels, resten hout, donkerbruin, Edelmanboor
80	
(20)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (220), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Boring: E07

X: 118175,25
Y: 487080,43
Datum: 13-10-2020

Maaiveldhoogte: 0,37
Referentievlak: maaiveld

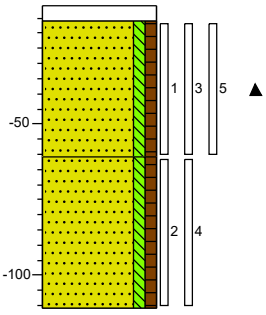


0	gras
(30)	Gras, Zand, matig fijn, kleïg, matig humeus, M50 (160), resten wortels, donkerbruin, Schep
30	
(20)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), brokken klei, donkerbruin, Schep
50	
(30)	Klei, zwak zandig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin, Edelmanboor
80	
(20)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
100	

Boring: E08

X: 118201,92
Y: 487091,98
Datum: 13-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,11
Referentievlak: maaiveld



0	tegel
(5)	
5	Tegel, Ramguts, Tegel
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten beton, brokken veen, lichtbruin, Schep
(45)	
50	
	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), brokken veen, neutraalbruin, Edelmanboor
(50)	
100	

getekend volgens NEN 5104

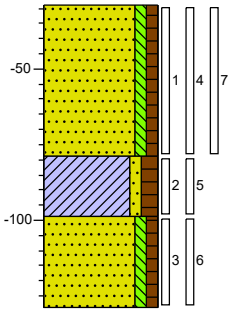
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: E09

X: 118229,22
Y: 487081,48
Datum: 13-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,29
Referentievlak: maaiveld

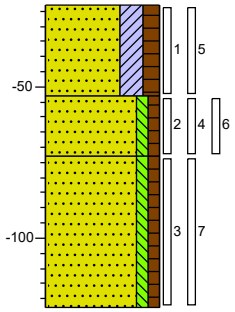


0		braak
		Braak, Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), lichtbruin, Schep
	(50)	
50		
	(20)	Klei, zwak zandig, matig humeus, zwak zandhoudend, resten grind, donkergrijs, Edelmanboor
70		
	(30)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), resten veen, neutraalbruin, Edelmanboor
100		

Boring: E10

X: 118202,13
Y: 487052,08
Datum: 13-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,23
Referentievlak: maaiveld

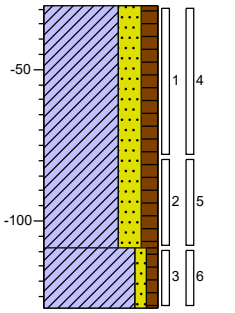


0		gras
	(30)	Gras, Zand, matig fijn, kleiïg, matig humeus, M50 (170), resten wortels, donkerbruin, Schep
30		
	(20)	Zand, uiterst fijn, zwak siltig, zwak humeus, lichtbruin, Schep
50		
		Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (230), neutraalbruin, Edelmanboor
	(50)	
100		

Boring: E11

X: 118170,21
Y: 487060,90
Datum: 13-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,29
Referentievlak: maaiveld

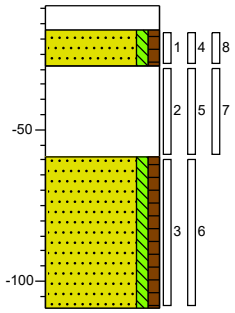


0		gras
		Gras, Klei, sterk zandig, matig humeus, resten wortels, resten schelpen, sterk zandhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
	(80)	
80		
	(20)	Klei, zwak zandig, zwak humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
100		

Boring: E12

X: 118222,03
Y: 487097,08
Datum: 13-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,09
Referentievlak: maaiveld



0		klinker
	(8)	
8		Klinker, Ramguts, Klinker
	(12)	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (220), resten baksteen, resten beton, resten grind, neutraalbruin, Schep
20		
	(30)	Volledig repac, neutraalbruin, Ramguts
50		
		Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (220), resten schelpen, neutraalbruin, Edelmanboor
	(50)	
100		

getekend volgens NEN 5104

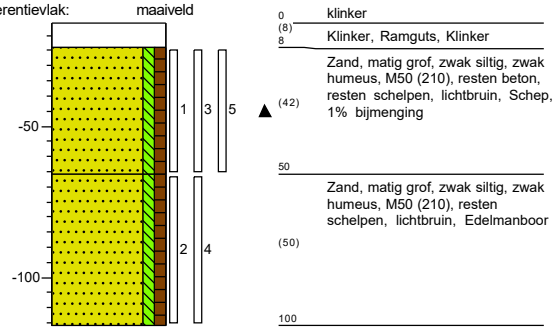
Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Boring: E13

X: 118141,26
Y: 487094,45
Datum: 12-10-2020

Maaiveldhoogte: -0,16
Referentievlak: maaiveld



0 klinker
(8)
8 Klinker, Ramguts, Klinker
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten beton, resten schelpen, lichtbruin, Schep, 1% bijmenging
(42)
50
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, M50 (210), resten schelpen, lichtbruin, Edelmanboor
(50)
100

getekend volgens NEN 5104

Projectcode:	**M20A0252**
Opdrachtgever:	**Gemeente Amsterdam**
Projectnaam:	**BO Mercatorpark Amsterdam**

Stantec

Bijlage 4.2: Kwaliteitsborging veldwerk

VELDVERSLAG BRL 2000

Projectnr. opdrachtgever:	M20A0252	502940

Tel. +31 (0)55 5068231 e-mail: planning@vwb.nl

Opdrachtgever	:	Gemeente Amsterdam	Datum	6 oktober 2020
Contactpersoon	:	Lotte van Asselt	Lab:	SYNLAB 103123
Betreft	:	Bodem- en verhardingsonderzoek Mercatorpark te Amsterdam		

	JA/NEE		Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen			
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	**Ja**		
Toegang terrein geregeld?	**Ja**		
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	**Ja**		
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	**Ja**		
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	**Nee**	Reden:	
Meerwerk uitgevoerd?	**Ja**		Zie mails
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider en VWB?	**Ja**		
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	**Ja**		
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	**Ja**		
Digitale foto's genomen?	**Ja**		
Monsteroverdracht uitgevoerd?	**Ja**	Laboratorium:	SYNLAB 103123
Asbest aangetroffen op locatie	**Nee**	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren!	
Uitvoering conform opdracht?	**Ja**	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.	
Overtollige grond (visueel schoon) verspreid op locatie?	**Ja**		
Wordt u per mail toegezonden:			
Boorstaten en monstergegevens	**Ja**		
Watermonsternamegegevens			
Monsternemingsplan en -formulier			
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	**Ja**		
Digitale foto's	**Ja**		

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen: Sommige pb geen filtergrind ivm zand en gebruik zuigerboor

Reden afwijking:

Overige opmerkingen: **C08 en D16 niet met rtk kunnen inmeten.**

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	**Ja**	Afwerking:	Straatpotten en boven mv
Filters omstort met filtergrind ?			Ja en nee
Boorgaten afgewerkt?	**Ja**		

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**	
Ramgutsmeters	0,7	meter	
Gestaakte boringen	1 zie ti		m-mv

Overig	Puls zie en mails		
Afwijkingen van protocol 2001?		**Ja**	Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen	XY-coördinaten / kaart / aanwijzing / anders, nl.:*		
Wachttijd 1 week?			Anders:
Drijf- of zaklaag aanwezig?			Zo ja, bij pb:
Beluchting opgetreden?			Zo ja, bij pb:
EC gemeten bij aanvang onderzoek?			
EC gemeten na stabilisatie?			
O_2 gemeten na stabilisatie?			
NTU en pH gemeten en geregistreerd?			
Veldfiltratie uitgevoerd?			
Zintuiglijke waarnemingen:			
Wijze van conservering geregistreerd?			In veldwerkcomputer
Afwijkingen van protocol 2002?			Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

Toegepaste boortechniek conform opdracht?			Bij afwijken reden vermelden!
Per dag vast punt ingemeten?			Bij afwijken reden vermelden!
Methode van inmeten:			
Hoogtebepaling uitgaande van:		NAP	Wateroppervlakte
Hoogte bepaald met:		Baak	Anders, nl.:
Manier van peilen conform opdracht?			Bij afwijken reden vermelden!
Afwijkingen van protocol 2003?			Zo ja, toelichting hierboven.

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Gestaakte boringen		m-mv
Overig		

PROTOCOL 2018

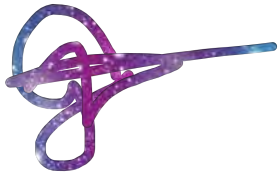
Afwijkingen van protocol 2018?			Zo ja, toelichting hierboven.

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv
Overig		

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). VWB Bodem B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.

Van toepassing zijnde protocol(len):	Prot. 2001	**Ja**	
	Prot. 2002		
	Prot. 2003		Projectleider: Frido van der Horst
	Prot. 2018		Projectleider: Guido Hartkamp

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	Eelco de Graaf	**Ja**
Assistent	0	**Nee**
Veldwerker in opleiding	0	**Nee**



Normec
BRL SIKB 2000

VELDVERSLAG BRL 2000

Projectnr. opdrachtgever:	**M20A0252**	**502940**

Tel. +31 (0)55 5068231 e-mail: planning@vwb.nl

Opdrachtgever	:	Gemeente Amsterdam	Datum	6 oktober 2020
Contactpersoon	:	Lotte van Asselt	Lab:	SYNLAB 103123
Betreft	:	Bodem- en verhardingsonderzoek Mercatorpark te Amsterdam		

	JA/NEE		Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen			
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	**Ja**		
Toegang terrein geregeld?	**Ja**		
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	**Ja**		
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	**Ja**		
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	**Ja**	Reden:	
Meerwerk uitgevoerd?	**Nee**		
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider en VWB?	**Nee**		
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	**Ja**		
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	**Ja**		
Digitale foto's genomen?	**Ja**		
Monsteroverdracht uitgevoerd?	**Ja**	Laboratorium:	SYNLAB 103123
Asbest aangetroffen op locatie	**Nee**	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren!	
Uitvoering conform opdracht?	**Ja**	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.	
Overtollige grond (visueel schoon) verspreid op locatie?	**Ja**		
Wordt u per mail toegezonden:			
Boorstaten en monstergegevens	**Ja**		
Watermonsternamegegevens	**Nee**		
Monsternemingsplan en -formulier	**Ja**		
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	**Ja**		
Digitale foto's	**Ja**		

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen: Een aantal boringen en gaten moeten verplaatsen. Deze heb ik per mail doorge

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?	**Ja**	Afwerking:	
Filters omstort met filtergrind ?	**Ja**		
Boorgaten afgewerkt?	**Ja**		

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters	**1**	meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001?	**Nee**	Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen	XY-coördinaten / kaart / aanwijzing / anders, nl.:*		
Wachttijd 1 week?			Anders:
Drijf- of zaklaag aanwezig?			Zo ja, bij pb:
Beluchting opgetreden?			Zo ja, bij pb:
EC gemeten bij aanvang onderzoek?			
EC gemeten na stabilisatie?			
O_2 gemeten na stabilisatie?			
NTU en pH gemeten en geregistreerd?			
Veldfiltratie uitgevoerd?			
Zintuiglijke waarnemingen:			
Wijze van conservering geregistreerd?			In veldwerkcomputer
Afwijkingen van protocol 2002?			Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

Toegepaste boortechniek conform opdracht?			Bij afwijken reden vermelden!
Per dag vast punt ingemeten?			Bij afwijken reden vermelden!
Methode van inmeten:			
Hoogtebepaling uitgaande van:		NAP	Wateroppervlakte
Hoogte bepaald met:		Baak	Anders, nl.:
Manier van peilen conform opdracht?			Bij afwijken reden vermelden!
Afwijkingen van protocol 2003?			Zo ja, toelichting hierboven.

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Gestaakte boringen		m-mv
Overig		

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018?	**Nee**	Zo ja, toelichting hierboven.

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv
Overig		

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). VWB Bodem B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en

Van toepassing zijnde protocol(len):	Prot. 2001	**Ja**		
	Prot. 2002			
	Prot. 2003		Projectleider:	Frido van der Horst
	Prot. 2018	**Ja**	Projectleider:	Guido Hartkamp

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	Suleyman Ozcan	**Ja**
Assistent	Ali Polat	**Nee**
Veldwerker in opleiding	0	**Nee**



Normec
BRL SIKB 2000

VELDVERSLAG BRL 2000

Projectnr. opdrachtgever:	**M20A0252**	**502940**

Tel. +31 (0)55 5068231 e-mail: planning@vwb.nl

Opdrachtgever	:	Gemeente Amsterdam	Datum	6 oktober 2020
Contactpersoon	:	Lotte van Asselt	Lab:	SYNLAB 103123
Betreft	:	Bodem- en verhardingsonderzoek Mercatorpark te Amsterdam		

	JA/NEE		Opmerkingen/Acties
ALGEMEEN - volledig invullen			
Gemeld en toestemming van de eigenaar?	**Ja**		
Toegang terrein geregeld?	**Ja**		
Bijgeleverde tekening duidelijk en gecontroleerd?	**Ja**		
Situatie op de locatie veilig (LMRA)?	**Ja**		
Opdracht afgerond? Indien nee, reden.	**Ja**	Reden:	
Meerwerk uitgevoerd?	**Nee**		
Meerwerk gemeld en akkoord projectleider en VWB?	**Nee**		
Gegevens opgenomen in Terra Index bestand?	**Ja**		
Gebruik gemaakt van aanvullende maatregelen t.a.v. PFAS (PFAS-vrije overall, handschoenen, laarzen)?	**Nee**		
Digitale foto's genomen?	**Ja**		
Monsteroverdracht uitgevoerd?	**Ja**	Laboratorium:	SYNLAB 103123
Asbest aangetroffen op locatie	**Nee**	Zo ja, projectleider inlichten en vindplaats registreren!	
Uitvoering conform opdracht?	**Ja**	Zo nee, toelichting bij opmerkingen.	
Overtollige grond (visueel schoon) verspreid op locatie?	**Ja**		
Wordt u per mail toegezonden:			
Boorstaten en monstergegevens	**Ja**		
Watermonsternamegegevens	**Ja**		
Monsternemingsplan en -formulier	**Ja**		
Veldwerktekening (incl. schaalcontrole)	**Ja**		
Digitale foto's	**Ja**		

Toelichting afwijkingen

Aard van de afwijkingen:

Reden afwijking:

Overige opmerkingen:

PROTOCOL 2001			
Peilbuizen volgens opdracht afgewerkt en voorgepompt?		Afwerking:	
Filters omstort met filtergrind ?			
Boorgaten afgewerkt?			

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv

Overig

Afwijkingen van protocol 2001?		Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2002

Locatie-aanduiding peilbuizen	XY-coördinaten / kaart / aanwijzing / anders, nl.:*		
Wachttijd 1 week?	**Ja**		Anders:
Drijf- of zaklaag aanwezig?	**Nee**		Zo ja, bij pb:
Beluchting opgetreden?	**Ja**		Zo ja, bi Zie ti
EC gemeten bij aanvang onderzoek?	**Ja**		
EC gemeten na stabilisatie?	**Ja**		
O_2 gemeten na stabilisatie?	**Nee**		
NTU en pH gemeten en geregistreerd?	**Ja**		
Veldfiltratie uitgevoerd?	**Ja**		
Zintuiglijke waarnemingen:			
Wijze van conservering geregistreerd?	**Ja**		In veldwerkcomputer
Afwijkingen van protocol 2002?	**Nee**		Zo ja, toelichting hierboven.

PROTOCOL 2003

Toegepaste boortechniek conform opdracht?	**Ja**		Bij afwijken reden vermelden!
Per dag vast punt ingemeten?	**Ja**		Bij afwijken reden vermelden!
Methode van inmeten:	Gps		
Hoogtebepaling uitgaande van:	**Ja**	NAP	Wateroppervlakte
Hoogte bepaald met:	**Ja**	Baak	Anders, nl.:
Manier van peilen conform opdracht?	**Nee**		Bij afwijken reden vermelden!
Afwijkingen van protocol 2003?	**Nee**		Zo ja, toelichting hierboven.

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Gestaakte boringen		m-mv
Overig		

PROTOCOL 2018

Afwijkingen van protocol 2018?		Zo ja, toelichting hierboven.

Onderwerp	**Aantal**	**Eenheid**
Ramgutsmeters		meter
Gestaakte boringen		m-mv
Overig		

Door ondertekening verklaart de geregistreerde boormeester dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en de van toepassing zijnde protocollen en NEN-normen (behoudens de genoemde afwijkingen, indien van toepassing). VWB Bodem B.V. is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en

Van toepassing zijnde protocol(len):	Prot. 2001	
	Prot. 2002	**Ja**
	Prot. 2003	**Ja**
	Prot. 2018	

Projectleider: Frido van der Horst

Projectleider: Guido Hartkamp

Uitgevoerd door:	(naam voluit)	REG
Veldwerker	A. Polat	**Ja**
Assistent	0	**Nee**
Veldwerker in opleiding	0	**Nee**

Bijlage 5.1: Analysecertificaten grond en grondwater

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13332512, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A-MM-01 A-MM-01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A-MM-02 A-MM-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A09 (0-50) A10 (0-50) A11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	A-MM-03 A-MM-03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-60) A04 (60-80) A05 (50-100)
004	Grond (AS3000)	A-MM-04 A-MM-04 A06 (80-120) A07 (70-100) A09 (80-100) A10 (50-70)
005	Grond (AS3000)	A-MM-05 A-MM-05 A02 (100-150) A03 (80-100) A04 (80-120) A06 (130-180) A10 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	74.2	73.5	74.5	72.4	34.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	9.5	6.7	4.7	5.8	37.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	6.0	7.5	25	16	4.1 [3]
METALEN							
barium	mg/kgds	S	56	90	56	53	36
cadmium	mg/kgds	S	0.37	0.63	<0.2	0.24	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.2	4.5	8.4	6.0	3.3
koper	mg/kgds	S	40	33	23	17	16
kwik	mg/kgds	S	0.26	1.2	0.19	0.39	0.15
lood	mg/kgds	S	43	120	38	57	38
molybdeen	mg/kgds	S	0.68	<0.5	0.61	0.57	0.66
nikkel	mg/kgds	S	17	14	25	19	13
zink	mg/kgds	S	82	200	64	85	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.18	<0.01	0.07	<0.02 [4]
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.77	0.02	0.14	0.13
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.34	<0.01	0.10	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.12	2.0	0.05	0.30	0.45
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.10	1.5	0.02	0.25	0.08
chryseen	mg/kgds	S	0.09	1.1	0.02	0.23	0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.74	0.02	0.18	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	1.6	0.03	0.39	0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	1.0	0.03	0.28	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.91	0.02	0.25	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.927 [1]	10.14 [1]	0.224 [1]	2.19 [1]	1.044 [1]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	2.9	<1	<1	<1.1 [4]
PCB 101	µg/kgds	S	5.9	8.2	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	2.1	5.8 [2]	<1	<1	<1.0
PCB 138	µg/kgds	S	12	12	1.0	3.7	<1
PCB 153	µg/kgds	S	14	12	1.5 [2]	3.5	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A-MM-01 A-MM-01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A-MM-02 A-MM-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A09 (0-50) A10 (0-50) A11 (0-50)
003	Grond (AS3000)	A-MM-03 A-MM-03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-60) A04 (60-80) A05 (50-100)
004	Grond (AS3000)	A-MM-04 A-MM-04 A06 (80-120) A07 (70-100) A09 (80-100) A10 (50-70)
005	Grond (AS3000)	A-MM-05 A-MM-05 A02 (100-150) A03 (80-100) A04 (80-120) A06 (130-180) A10 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	12	8.3	<1	2.4	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	47.4 [1)]	49.9 [1)]	6 [1)]	12.4 [1)]	4.97 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	13	<5	6	6
fractie C22-C30	mg/kgds		28	34	13	17	61
fractie C30-C40	mg/kgds		22	25	10	11	84
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	70	20	40	150
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	35	34	51	140	200

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	A-MM-06 A-MM-06 A02 (150-200) A04 (120-170) A10 (70-120) A11 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.6
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.6
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.0
koper	mg/kgds	S	5.6
kwik	mg/kgds	S	0.08
lood	mg/kgds	S	16
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11
zink	mg/kgds	S	30
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.10
antraceen	mg/kgds	S	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	1.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.26
chryseen	mg/kgds	S	0.27
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.69 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]
MINERALE OLIE			

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	A-MM-06 A-MM-06 A02 (150-200) A04 (120-170) A10 (70-120) A11 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		7
fractie C30-C40	mg/kgds		7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
chloride	mg/kgds	S	30

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8724432	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8725716	12-10-2020	12-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8585267	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8725559	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8724430	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8725244	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8585275	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8430847	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8724611	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8431199	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
003	Y8725704	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
003	Y8725709	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
003	Y8724421	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
003	Y8430349	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
003	Y8725703	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
004	Y8725256	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
004	Y8725262	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
004	Y8724502	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
004	Y8585265	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8725698	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8725496	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8724418	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8724428	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8585256	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
006	Y8724425	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
006	Y8431185	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
006	Y8431191	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
006	Y8725706	12-10-2020	12-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

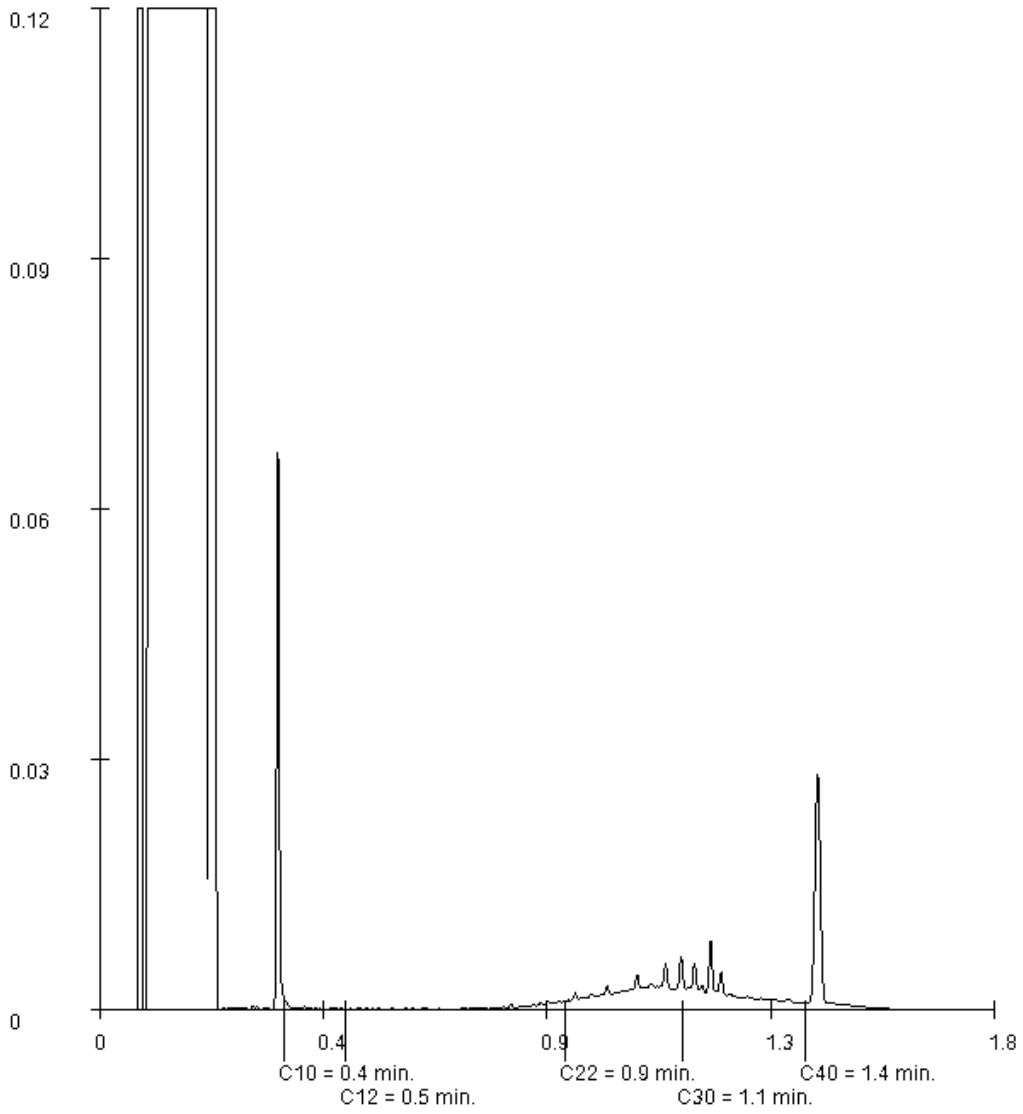
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	A-MM-01A-MM-01 A01 (0-50) A02 (0-50) A03 (0-50) A04 (0-50) A05 (0-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

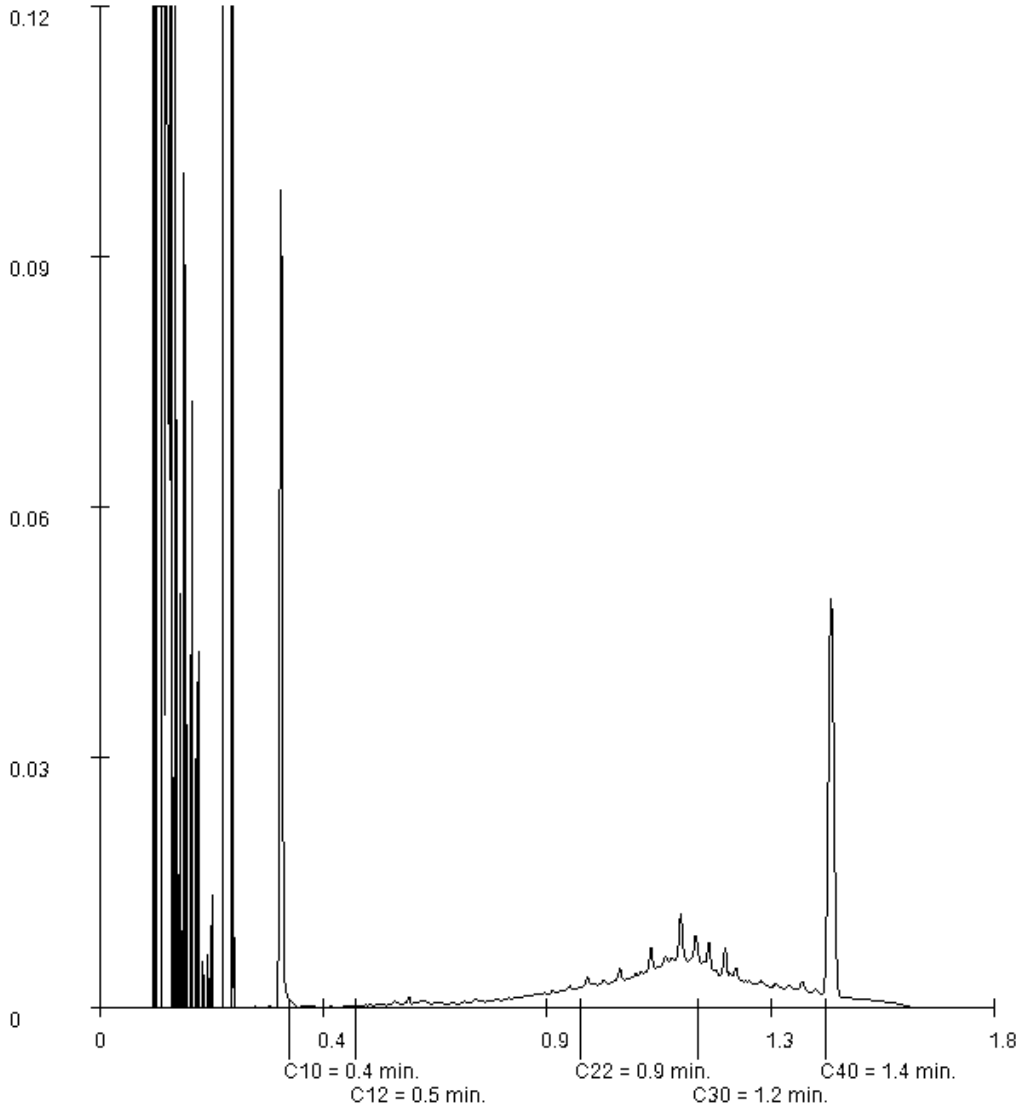
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	A-MM-02A-MM-02 A06 (0-50) A07 (0-50) A09 (0-50) A10 (0-50) A11 (0-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

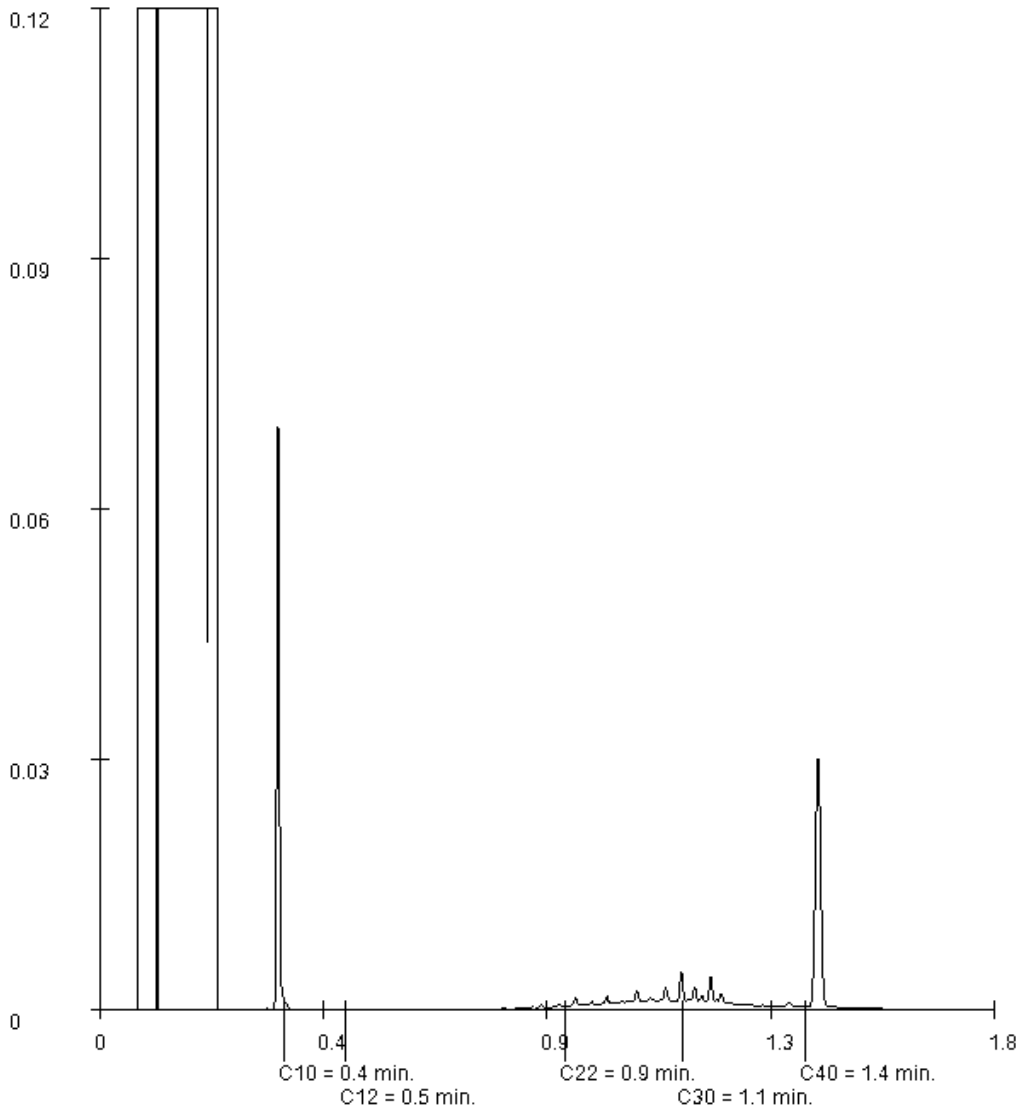
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	A-MM-03A-MM-03 A01 (50-100) A02 (50-100) A03 (50-60) A04 (60-80) A05 (50-100)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

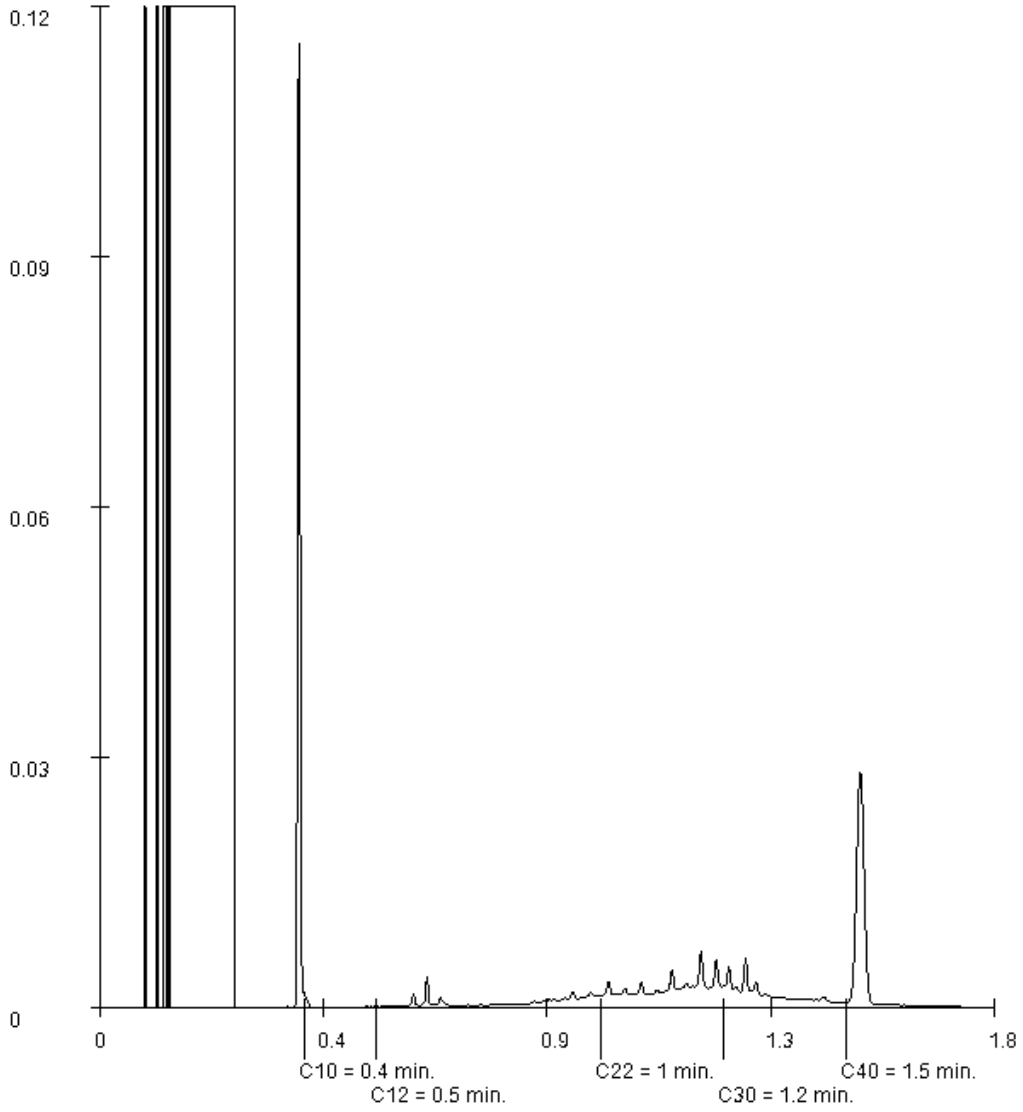
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen A-MM-04A-MM-04 A06 (80-120) A07 (70-100) A09 (80-100) A10 (50-70)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

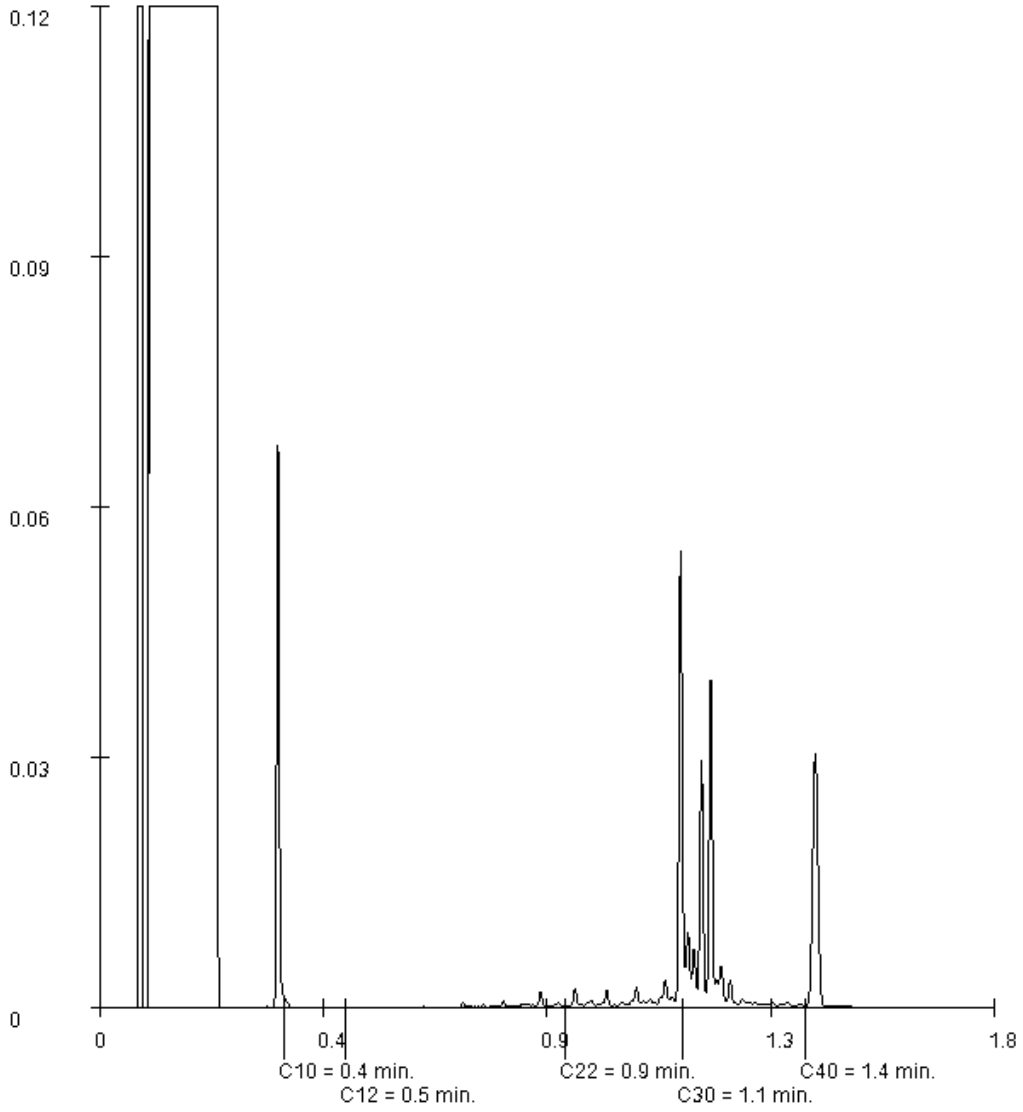
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	A-MM-05A-MM-05 A02 (100-150) A03 (80-100) A04 (80-120) A06 (130-180) A10 (150-200)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

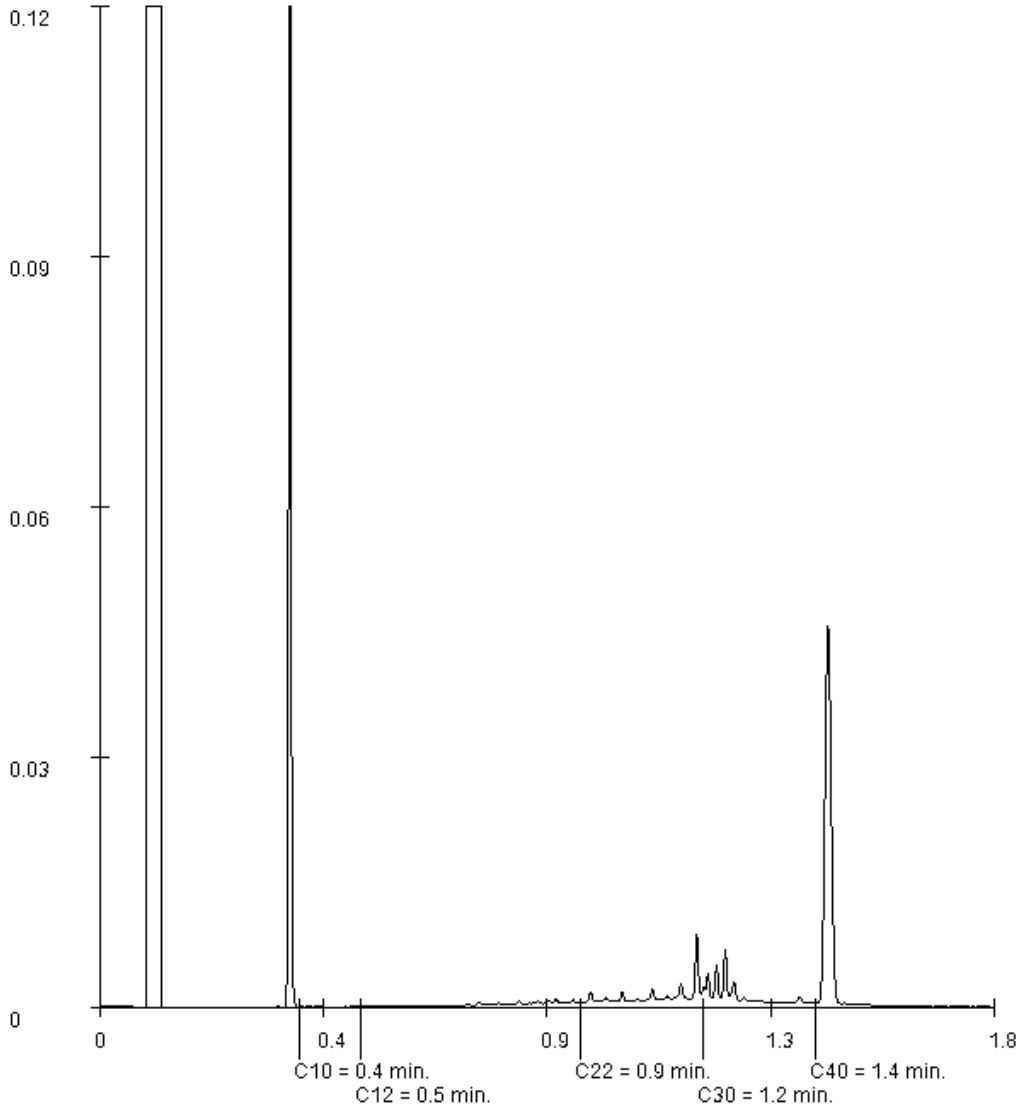
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - bodem	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332512 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	A-MM-06A-MM-06 A02 (150-200) A04 (120-170) A10 (70-120) A11 (50-100)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - PFAS
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13332515, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332515 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A-PFAS-MM-01 A-PFAS-MM-01 A01 (0-50) A05 (0-50) A09 (0-50) A11 (0-50)
002	Grond (AS3000)	A-PFAS-MM-02 A-PFAS-MM-02 A02 (50-100) A04 (60-80) A06 (80-120) A10 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	74.2	71.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	8.1	7.7
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		4.87 [1)]	1.38 [1)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		7.6 [1)]	1.01 [1)]
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332515 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332515 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SYNLAB A&S Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8725710	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8725503	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8585248	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8724583	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8725253	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8585186	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8724587	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
002	Y8725701	12-10-2020	12-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20468208

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-15
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-15

Sample name	: (13332515-001) A-PFAS-MM-01 A-PFAS-MM-01 A01 (0-5
Sampling date	: 2020-10-12
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P111996
Label-id @mis	: 95084206

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	73.8	± 7.38	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.58	± 0.17	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.40	± 0.12	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.50	± 0.15	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.32	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	4.6	± 1.4	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.27	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	4.9	± 1.5	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.15	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.17	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	6.3	± 1.9	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20468208

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-15
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-15

Sample name	: (13332515-001) A-PFAS-MM-01 A-PFAS-MM-01 A01 (0-5
Sampling date	: 2020-10-12
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P111996
Label-id @mis	: 95084206

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	1.3	± 0.39	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	7.6	± 2.3	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-10-19
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 9172 9551 3716 1770

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20468209

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-15
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-15

Sample name	: (13332515-002) A-PFAS-MM-02 A-PFAS-MM-02 A02 (50-
Sampling date	: 2020-10-12
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P111996
Label-id @mis	: 95083745

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	72.8	± 7.28	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.14	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.14	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.2	± 0.36	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	0.18	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	1.4	± 0.42	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.71	± 0.21	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20468209

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-15
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-15

Sample name	: (13332515-002) A-PFAS-MM-02 A-PFAS-MM-02 A02 (50-
Sampling date	: 2020-10-12
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P111996
Label-id @mis	: 95083745

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.30	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	1.0	± 0.30	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-10-19
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 9074 9253 3916 1570

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13331275, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 16 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B-MM-01 B-MM-01 B04a (0-10) B20a (10-20) B22a (6-40)
002	Grond (AS3000)	B-MM-02 B-MM-02 B04a (10-50) B19a-2 (20-70)
003	Grond (AS3000)	B-MM-03 B-MM-03 B05a (10-50) B09a (10-40) B10a (10-60) B20a (20-70)
004	Grond (AS3000)	B-MM-04 B-MM-04 B19a-2 (70-120)
005	Grond (AS3000)	B-MM-05 B-MM-05 B11 (38-60) B18 (48-100) B24 (38-88) B26 (49-90) B29 (39-70) B33 (34-84)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-			Ja			
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.0	80.5	89.2	79.7	81.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	2.7	1.2	1.3	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.6	<1	2.7	1.2	2.6
METALEN							
barium	mg/kgds	S	100	35	<20	<20	43
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2	<0.2	<0.2	0.21
kobalt	mg/kgds	S	2.4	2.7	1.5	1.9	2.8
koper	mg/kgds	S	12	10	<5	6.1	15
kwik	mg/kgds	S	0.46	0.28	0.12	0.06	0.38
lood	mg/kgds	S	43	33	30	15	39
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.6	8.4	5.1	6.6	12
zink	mg/kgds	S	82	68	36	62	88
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.09	0.01	<0.01	0.17
fenantreen	mg/kgds	S	0.09	0.32	0.07	0.04	0.47
antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.12	0.03	0.01	0.26
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.56	0.21	0.09	0.73
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	0.38	0.13	0.05	0.62
chryseen	mg/kgds	S	0.14	0.31	0.09	0.04	0.53
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.20	0.07	0.03	0.37
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.21	0.40	0.14	0.06	0.93
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.18	0.30	0.11	0.04	0.67
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.24	0.10	0.04	0.59
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.35 [1)]	2.92 [1)]	0.96 [1)]	0.407 [1)]	5.34 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	2.6
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	12
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	3.3

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B-MM-01 B-MM-01 B04a (0-10) B20a (10-20) B22a (6-40)
002	Grond (AS3000)	B-MM-02 B-MM-02 B04a (10-50) B19a-2 (20-70)
003	Grond (AS3000)	B-MM-03 B-MM-03 B05a (10-50) B09a (10-40) B10a (10-60) B20a (20-70)
004	Grond (AS3000)	B-MM-04 B-MM-04 B19a-2 (70-120)
005	Grond (AS3000)	B-MM-05 B-MM-05 B11 (38-60) B18 (48-100) B24 (38-88) B26 (49-90) B29 (39-70) B33 (34-84)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	1.1 [2)]	<1	<1	<1	8.1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	1.7 [2)]	<1	<1	14
PCB 180	µg/kgds	S	1.7	1.5 [2)]	<1	<1	7.0
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7 [1)]	6.7 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	47.7 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6	12	<5	14
fractie C22-C30	mg/kgds		9	20	<5	<5	45
fractie C30-C40	mg/kgds		8	19	<5	<5	36
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	40	<20	<20	90
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	<30	<30	62

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B-MM-06 B-MM-06 B30a (70-90)
007	Grond (AS3000)	B-MM-07 B-MM-07 B05a (220-240) B09a (300-350) B19a-2 (310-350) B21 (250-300) B30a (300-340)
008	Grond (AS3000)	B-MM-08 B-MM-08 B05a (340-390) B21 (350-400) B30a (340-390)
009	Grond (AS3000)	B-MM-09 B-MM-09 B05a (390-400) B09a (350-400) B19a-2 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	70.1	61.0	80.3	38.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.6	4.1	<0.5	40.1
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	14	1.1	12 3)
METALEN						
barium	mg/kgds	S	480	36	<20	73
cadmium	mg/kgds	S	2.6	<0.2	<0.2	0.46
kobalt	mg/kgds	S	7.1	8.5	1.8	4.6
koper	mg/kgds	S	130	13	<5	35
kwik	mg/kgds	S	5.1	<0.05	<0.05	0.63
lood	mg/kgds	S	420	16	<10	140
molybdeen	mg/kgds	S	1.7	1.1	<0.5	1.3
nikkel	mg/kgds	S	24	25	7.0	15
zink	mg/kgds	S	980	44	<20	84
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	1.8	<0.01	<0.01	0.19
fenantreen	mg/kgds	S	3.5	0.02	<0.01	0.31
antraceen	mg/kgds	S	2.0	<0.01	<0.01	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	5.8	0.04	<0.01	0.75
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	5.2	0.02	<0.01	0.18
chryseen	mg/kgds	S	4.3	0.02	<0.01	0.27
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	2.7	0.01	<0.01	0.16
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	7.0	0.02	<0.01	0.14
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	5.2	0.01	<0.01	0.14 2)
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	4.6	0.01	<0.01	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	42.1 1)	0.164 1)	0.07 1)	2.31 1)
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1.0
PCB 101	µg/kgds	S	2.2	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	6.2 2)	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	4.2	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	3.6 2)	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B-MM-06 B-MM-06 B30a (70-90)
007	Grond (AS3000)	B-MM-07 B-MM-07 B05a (220-240) B09a (300-350) B19a-2 (310-350) B21 (250-300) B30a (300-340)
008	Grond (AS3000)	B-MM-08 B-MM-08 B05a (340-390) B21 (350-400) B30a (340-390)
009	Grond (AS3000)	B-MM-09 B-MM-09 B05a (390-400) B09a (350-400) B19a-2 (350-400)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	18.3 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		210	<5	<5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		460	6	<5	13
fractie C30-C40	mg/kgds		250	<5	<5	21
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	920	<20	<20	40
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	S	<30	93	62	230

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)
Malen van monstermateriaal	Grond (AS3000)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8724911	07-10-2020	07-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8724895	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
001	Y8724943	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
002	Y8724721	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
002	Y8431407	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
003	Y8725009	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
003	Y8724951	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
003	Y8724961	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
003	Y8725010	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
004	Y8431231	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
005	Y8725555	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
005	Y8630844	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
005	Y8724762	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
005	Y8725021	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
005	Y8725004	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
005	Y8724988	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
006	Y8725885	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
007	Y8725718	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
007	Y8724899	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
007	Y8724962	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
007	Y8431225	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
007	Y8725011	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
008	Y8724908	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
008	Y8724411	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y8725222	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
009	Y8724897	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
009	Y8724956	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
009	Y8431220	06-10-2020	06-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

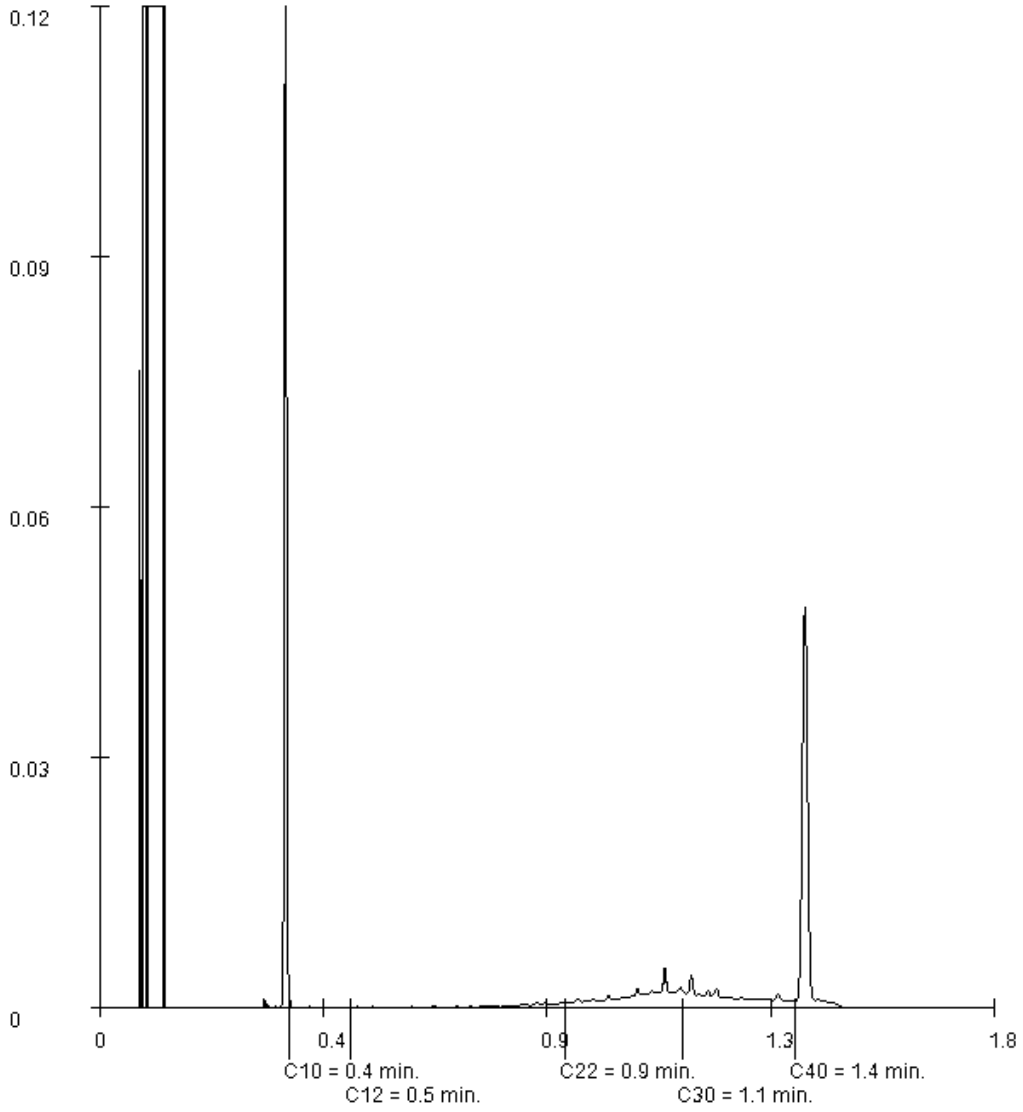
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B-MM-01B-MM-01 B04a (0-10) B20a (10-20) B22a (6-40)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

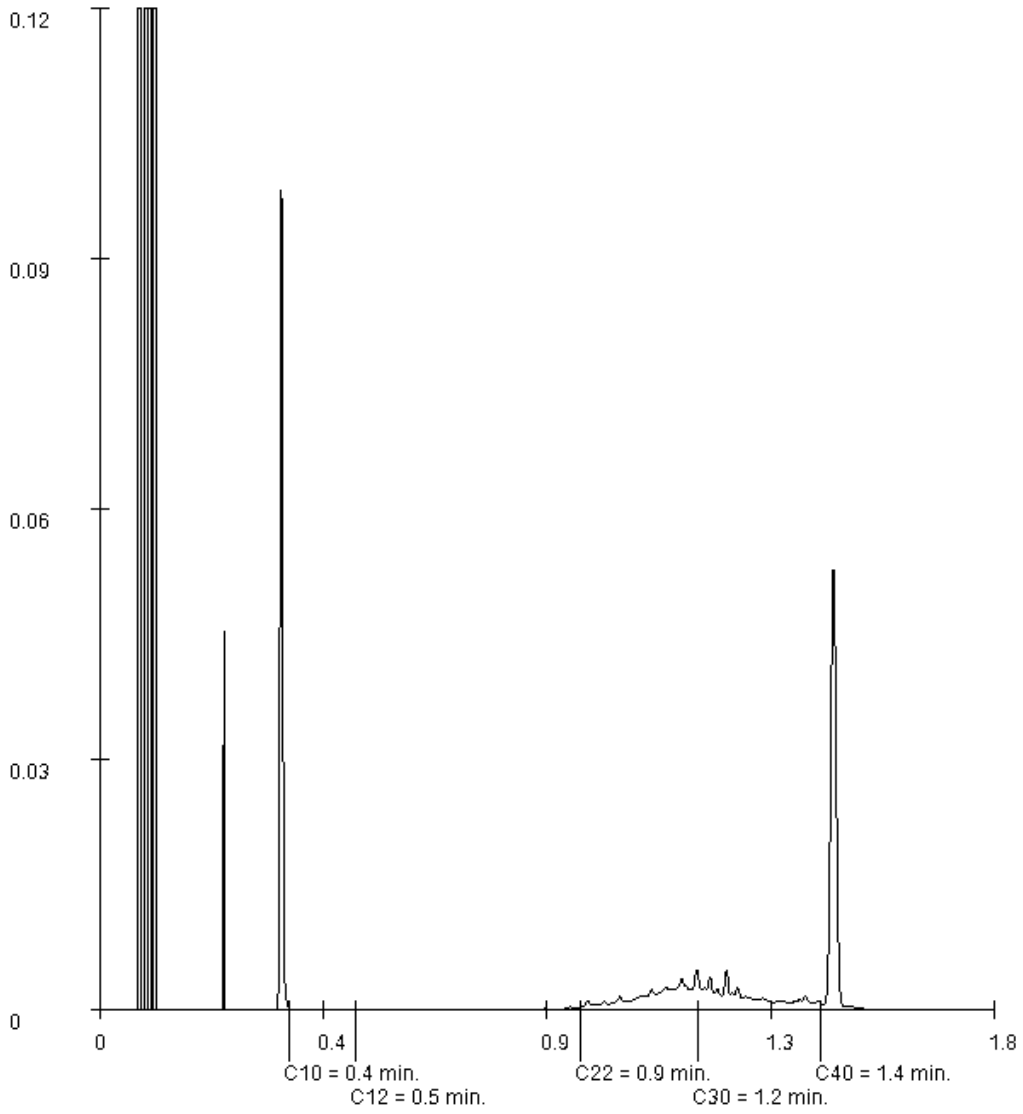
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B-MM-02B-MM-02 B04a (10-50) B19a-2 (20-70)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

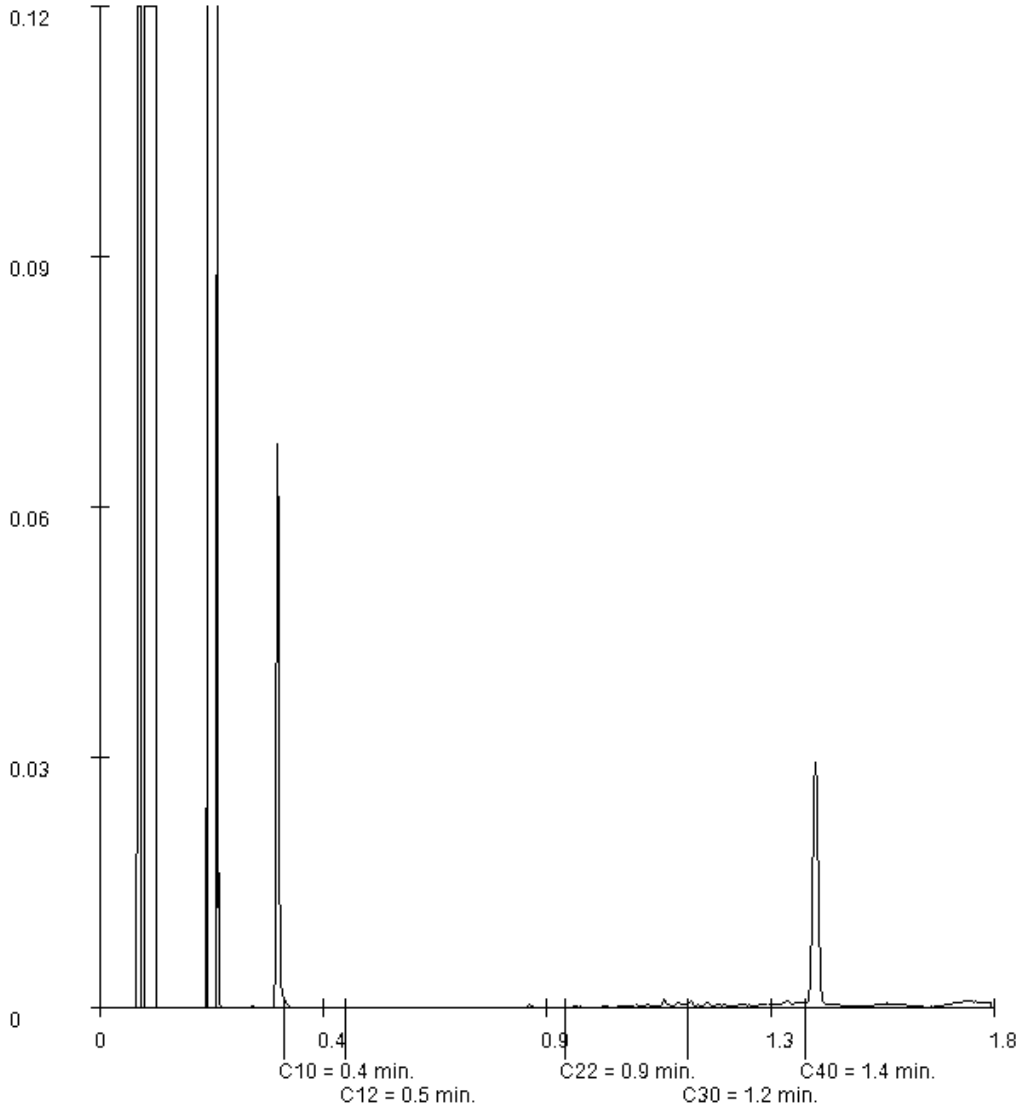
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B-MM-03B-MM-03 B05a (10-50) B09a (10-40) B10a (10-60) B20a (20-70)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

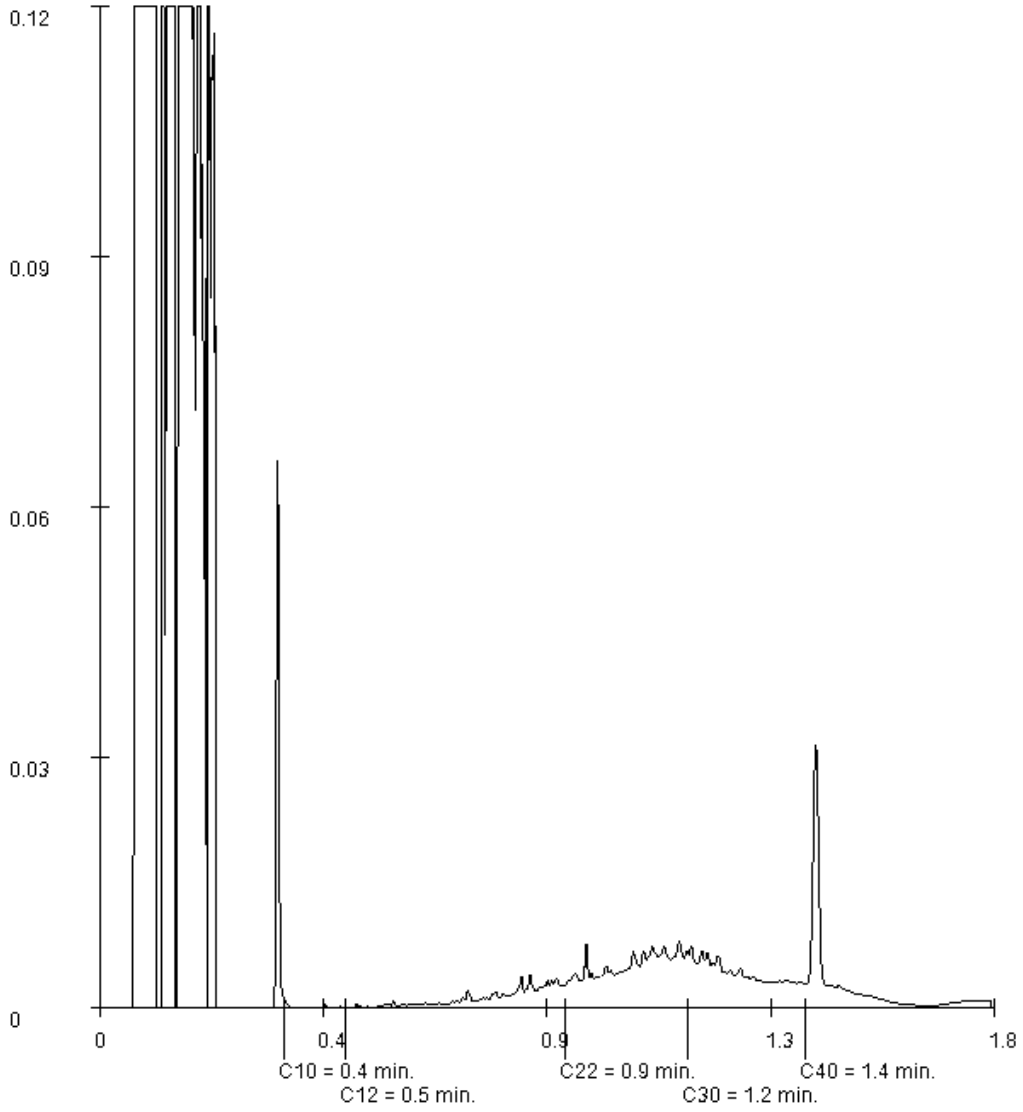
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer: 005
Monster beschrijvingen B-MM-05B-MM-05 B11 (38-60) B18 (48-100) B24 (38-88) B26 (49-90) B29 (39-70) B33 (34-84)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

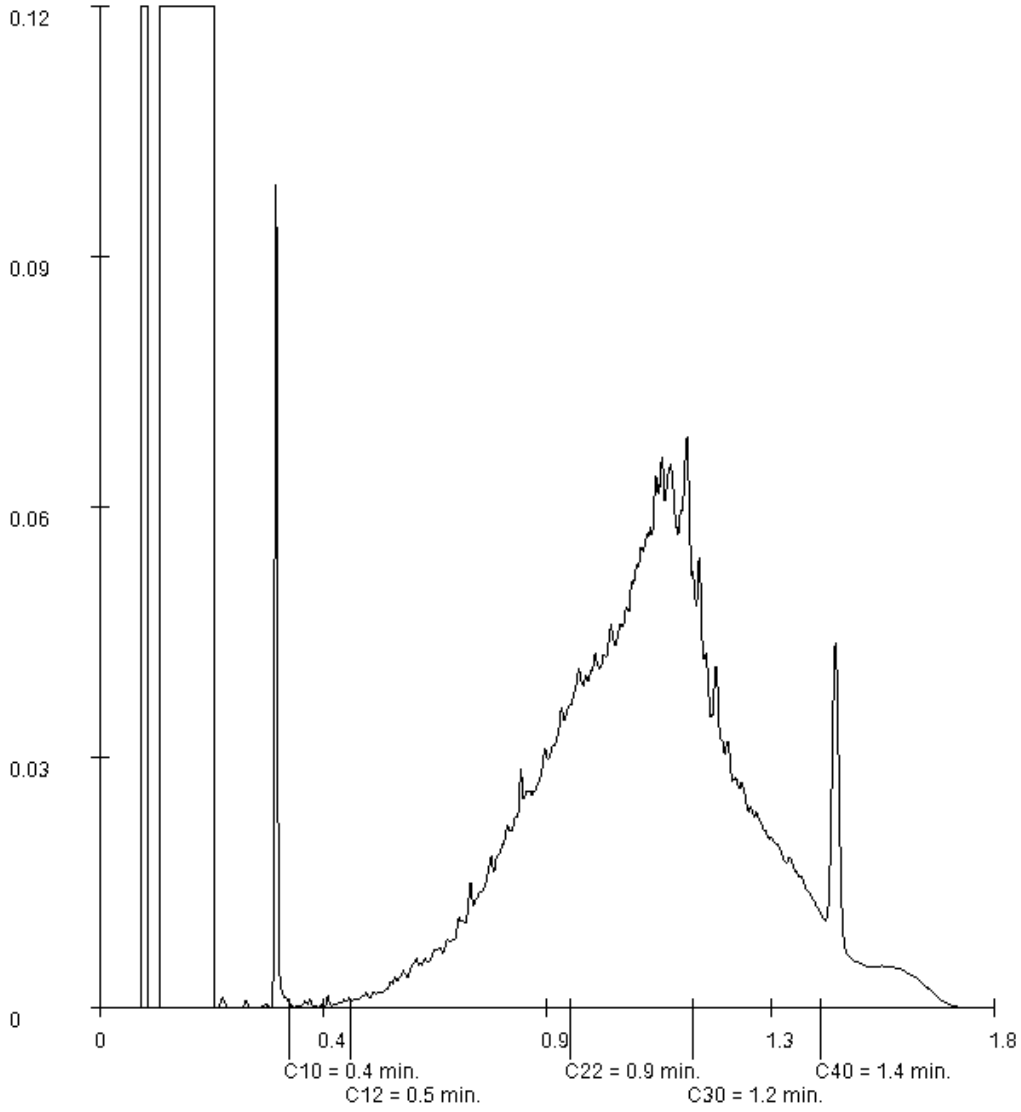
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	B-MM-06B-MM-06 B30a (70-90)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

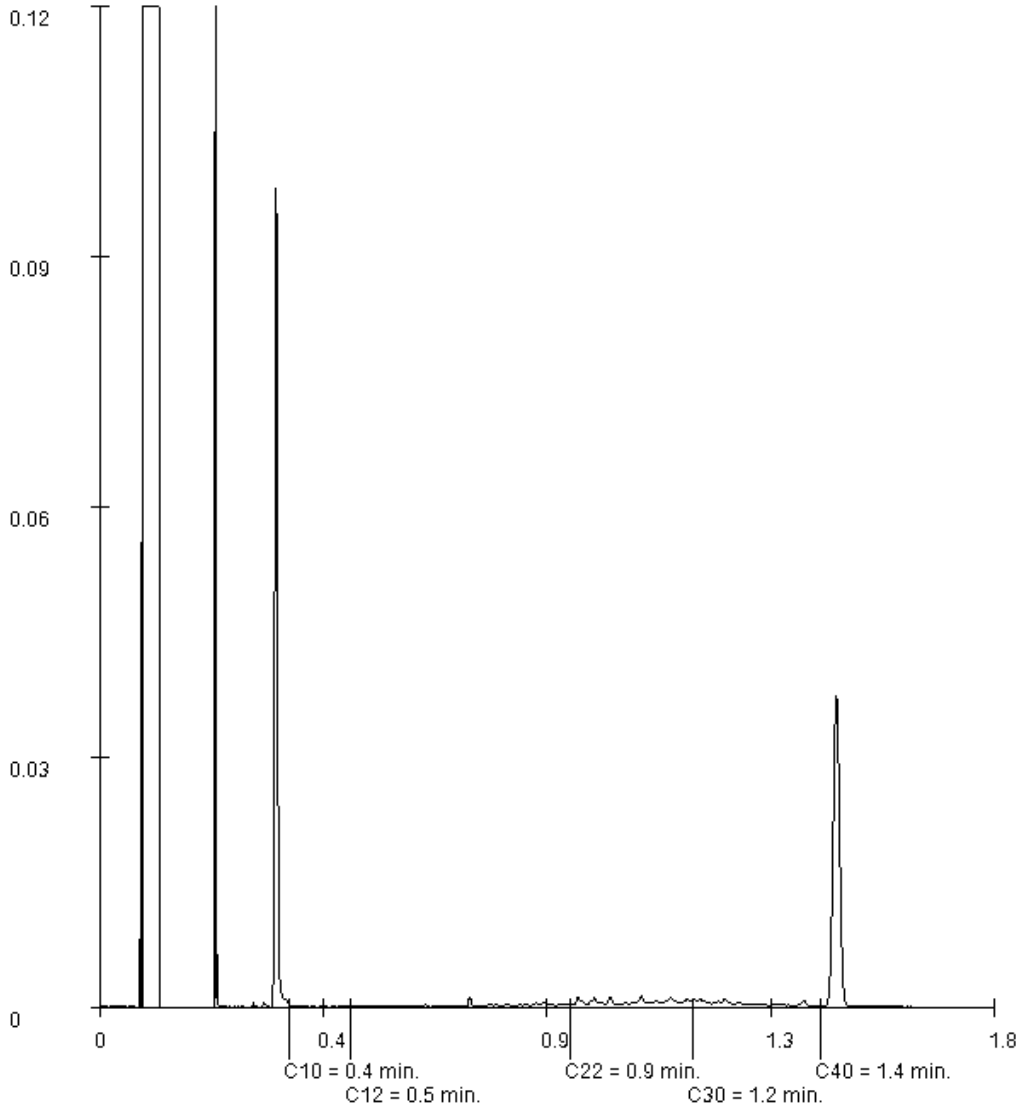
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	B-MM-07B-MM-07 B05a (220-240) B09a (300-350) B19a-2 (310-350) B21 (250-300) B30a (300-340)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

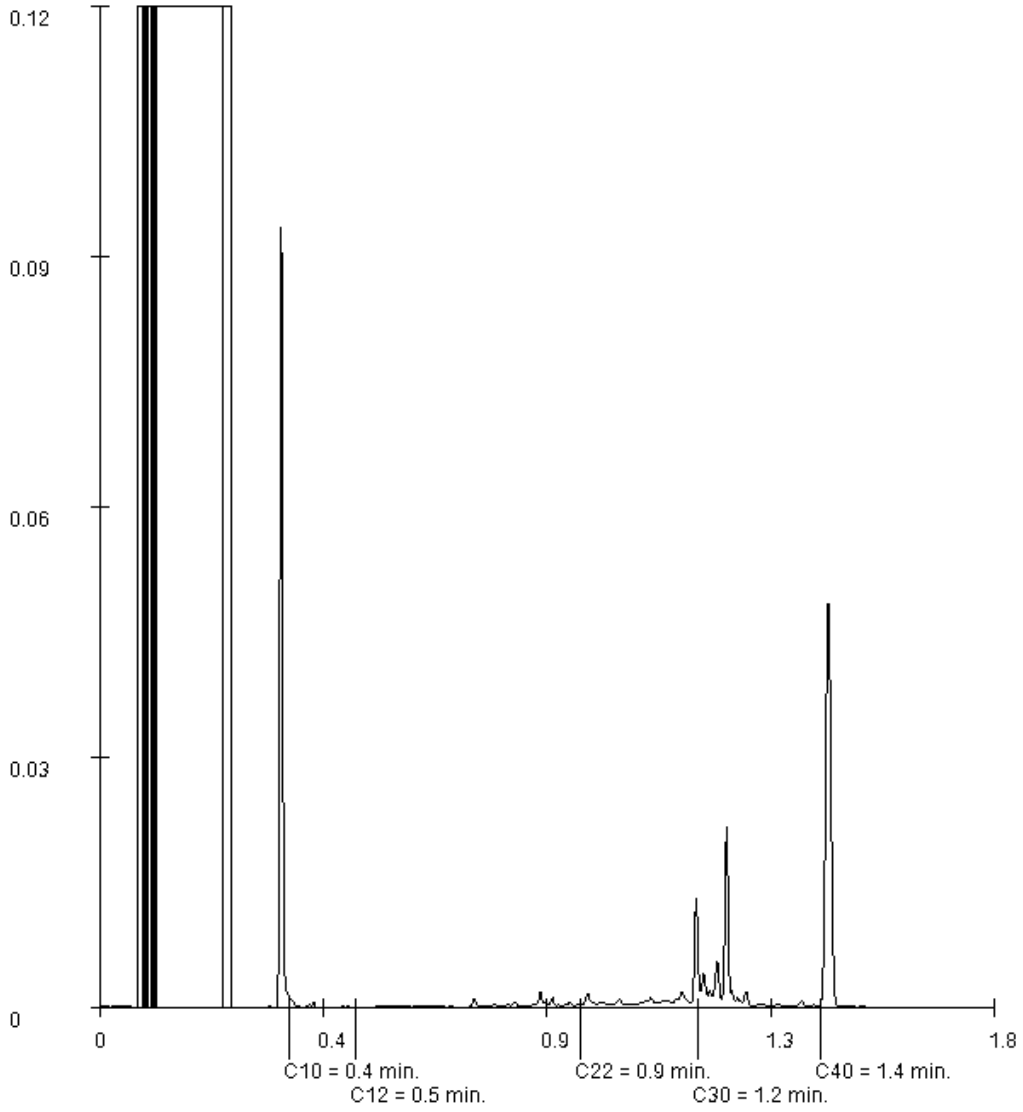
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331275 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	B-MM-09B-MM-09 B05a (390-400) B09a (350-400) B19a-2 (350-400)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - PFAS
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13332232, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332232 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B-PFAS-MM-01 B-PFAS-MM-01 B04a (10-50) B09a (10-40) B19a-2 (20-70) B20a (10-20)
002	Grond (AS3000)	B-PFAS-MM-02 B-PFAS-MM-02 B11 (60-100) B21 (88-138) B26 (49-90) B29 (39-70)
003	Grond (AS3000)	B-PFAS-MM-03 B-PFAS-MM-03 B11 (38-60) B18 (48-100) B24 (38-88) B33 (34-84)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	86.2	88.8	84.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	0.8	<0.5	2.5
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN					
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.14	<0.1	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.50	0.15	0.77
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.57 [1)]	0.22 [1)]	0.84 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		0.11	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.28	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.20 [2)]
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		1.2	<0.1	0.76
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.38	<0.1	0.24
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		1.6 [1)]	0.14 [1)]	1.0 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332232 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	B-PFAS-MM-01 B-PFAS-MM-01 B04a (10-50) B09a (10-40) B19a-2 (20-70) B20a (10-20)
002	Grond (AS3000)	B-PFAS-MM-02 B-PFAS-MM-02 B11 (60-100) B21 (88-138) B26 (49-90) B29 (39-70)
003	Grond (AS3000)	B-PFAS-MM-03 B-PFAS-MM-03 B11 (38-60) B18 (48-100) B24 (38-88) B33 (34-84)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332232 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332232 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332232 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8724946	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
001	Y8724736	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
001	Y8725008	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
001	Y8431198	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
002	Y8725304	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
002	Y8725560	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
002	Y8725207	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
002	Y8630941	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
003	Y8725558	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
003	Y8724985	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
003	Y8724757	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
003	Y8724730	08-10-2020	08-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Wouter Nelis
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13330411, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 26 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C-MM-01 C17 (5-20)
002	Grond (AS3000)	C-MM-02 C01 (0-50)
003	Grond (AS3000)	C-MM-03 C16 (5-20)
004	Grond (AS3000)	C-MM-04 C02 (0-20) C05 (5-30) C18 (5-50) C19 (0-50)
005	Grond (AS3000)	C-MM-05 C08 (0-20) C10 (0-45) C14 (0-30) C21 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.5	90.0	67.3	88.2	83.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	2.1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	div. materialen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.5	1.2	11.0	1.1	4.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.0	2.7	21	<1	5.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	52	35	49	<20	35
cadmium	mg/kgds	S	0.62	<0.2	0.40	<0.2	0.27
kobalt	mg/kgds	S	2.2	2.5	5.8	1.9	2.5
koper	mg/kgds	S	17	12	14	<5	14
kwik	mg/kgds	S	0.13	0.23	0.09	<0.05	0.41
lood	mg/kgds	S	35	36	34	<10	43
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	1.2	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	7.2	7.3	19	5.2	7.5
zink	mg/kgds	S	72	67	320	24	83
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	0.09
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.20	0.02	0.01	0.17
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	<0.01	<0.01	0.10
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.51	0.06	0.04	0.32
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.32	0.04	0.02	0.26
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.28	0.03	0.02	0.23
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.18	0.03	0.02	0.18
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.34	0.03	0.02	0.42
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.27	0.04	0.02	0.30
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.24	0.03	0.02	0.25
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.444 [1)]	2.45 [1)]	0.294 [1)]	0.184 [1)]	2.32 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	1.5 [2)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	1.4	<1	2.5	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	5.8	<1	12	1.3 [3)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	2.5	<1	3.9	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	20	<1	35	7.5	1.8
PCB 153	µg/kgds	S	19	<1	25	9.6	2.1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C-MM-01 C17 (5-20)
002	Grond (AS3000)	C-MM-02 C01 (0-50)
003	Grond (AS3000)	C-MM-03 C16 (5-20)
004	Grond (AS3000)	C-MM-04 C02 (0-20) C05 (5-30) C18 (5-50) C19 (0-50)
005	Grond (AS3000)	C-MM-05 C08 (0-20) C10 (0-45) C14 (0-30) C21 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	14	<1	16	6.2	1.7
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	63.4 [1)]	4.9 [1)]	95.9 [1)]	26.7 [1)]	8.4 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	10	15	<5	13
fractie C30-C40	mg/kgds		15	9	15	<5	11
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	<20	30	<20	20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	59	<30	<30

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C-MM-06 C07 (0-50) C20 (0-20) C22 (10-50) C23 (0-50)
007	Grond (AS3000)	C-MM-07 C16 (20-50)
008	Grond (AS3000)	C-MM-08 C01 (50-100)
009	Grond (AS3000)	C-MM-09 C18 (70-100)
010	Grond (AS3000)	C-MM-10 C05 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.8	86.3	86.4	82.9	84.2
gewicht artefacten	g	S	1.0	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	0.9	1.5	2.8	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6	6.4	1.7	4.0	2.4
METALEN							
barium	mg/kgds	S	120	21	42	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.66	<0.2	0.22	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.9	2.7	2.5	2.1	3.6
koper	mg/kgds	S	32	<5	9.1	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	1.5	<0.05	0.14	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	100	15	29	18	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	7.7	8.3	6.5	11
zink	mg/kgds	S	210	42	59	27	53
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.22	<0.01	0.03	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.51	0.74	0.10	0.26	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.21	0.43	0.04	0.07	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.85	6.3	0.27	0.79	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.68	3.5	0.18	0.38	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.67	2.9	0.15	0.33	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.44	1.6	0.10	0.18	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.93	2.7	0.20	0.27	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.73	1.8	0.17	0.19	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.66	1.9	0.16	0.19	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.9 [1)]	21.877 [1)]	1.4 [1)]	2.667 [1)]	0.083 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.4	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	3.3	3.1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	3.2	3.7	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C-MM-06 C07 (0-50) C20 (0-20) C22 (10-50) C23 (0-50)
007	Grond (AS3000)	C-MM-07 C16 (20-50)
008	Grond (AS3000)	C-MM-08 C01 (50-100)
009	Grond (AS3000)	C-MM-09 C18 (70-100)
010	Grond (AS3000)	C-MM-10 C05 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	2.0	3.2	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	11.3 [1)]	13.5 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		8	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		35	<5	8	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		25	<5	6	8	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	70	<20	<20	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	<30	<30	<30

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	C-MM-11 C16 (50-80) C17 (50-80) C18 (50-70) C19 (50-100)
012	Grond (AS3000)	C-MM-12 C08 (60-110) C10 (45-90) C14 (80-100) C21 (50-90)
013	Grond (AS3000)	C-MM-13 C06 (50-90) C20 (50-100) C22 (50-100) C23 (50-100)
014	Grond (AS3000)	C-MM-14 C16 (80-100)
015	Grond (AS3000)	C-MM-15 C05 (130-160)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.0	86.4	83.4	71.9	78.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	3.0	1.4	3.8	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.7	5.3	2.2	15	1.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	120	32	59	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.96	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	3.3	2.8	6.1	2.7
koper	mg/kgds	S	<5	73	8.3	45	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	1.3	0.23	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	10	100	27	35	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.57	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.4	11	9.6	18	8.6
zink	mg/kgds	S	24	220	60	65	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.21	0.06	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.94	0.13	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.43	0.07	0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	1.7	0.25	0.13	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	1.3	0.21	0.08	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	1.2	0.19	0.06	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.80	0.14	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	1.9	0.29	0.09	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	1.2	0.23	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	1.0	0.20	0.06	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.244 [1)]	10.68 [1)]	1.77 [1)]	0.587 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	1.0	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	3.0	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	2.5	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	4.6	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	3.9	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	C-MM-11 C16 (50-80) C17 (50-80) C18 (50-70) C19 (50-100)
012	Grond (AS3000)	C-MM-12 C08 (60-110) C10 (45-90) C14 (80-100) C21 (50-90)
013	Grond (AS3000)	C-MM-13 C06 (50-90) C20 (50-100) C22 (50-100) C23 (50-100)
014	Grond (AS3000)	C-MM-14 C16 (80-100)
015	Grond (AS3000)	C-MM-15 C05 (130-160)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 180	µg/kgds	S	<1	3.3	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	19 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	26	<5	<5	5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	62	16	11	7
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	42	13	10	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	130	30	20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	<30	<30	57

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	C-MM-16 C08 (130-160)
017	Grond (AS3000)	C-MM-17 C02 (180-230) C06 (140-190) C07 (170-200) C08 (160-210)
018	Grond (AS3000)	C-MM-18 C05 (260-310) C09 (300-330) C10 (260-310)
019	Grond (AS3000)	C-MM-19 C01 (500-550)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.4	80.8	73.8	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	<0.5	1.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	<1	3.1	<1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.2	2.1	2.7	1.7
koper	mg/kgds	S	5.6	<5	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.07	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	11	7.6	9.8	4.2
zink	mg/kgds	S	27	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.377 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.0 [3)]	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.2 [3)]	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4 [3)]	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	C-MM-16 C08 (130-160)
017	Grond (AS3000)	C-MM-17 C02 (180-230) C06 (140-190) C07 (170-200) C08 (160-210)
018	Grond (AS3000)	C-MM-18 C05 (260-310) C09 (300-330) C10 (260-310)
019	Grond (AS3000)	C-MM-19 C01 (500-550)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.4 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	58	65

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8725857	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
002	Y8430343	07-10-2020	07-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	Y8725328	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
004	Y8430512	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
004	Y8430435	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
004	Y8725851	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
004	Y8725858	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
005	Y8431012	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
005	Y8725504	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
005	Y8725325	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
005	Y8724968	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
006	Y8725862	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
006	Y8725332	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
006	Y8725336	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
006	Y8430539	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
007	Y8725334	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
008	Y8430339	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
009	Y8725861	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
010	Y8430500	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
011	Y8725856	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
011	Y8725633	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
011	Y8725847	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
011	Y8725854	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
012	Y8431017	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
012	Y8725492	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
012	Y8725488	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
012	Y8724955	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
013	Y8725321	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
013	Y8430879	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
013	Y8725317	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
013	Y8725852	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
014	Y8725888	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
015	Y8430517	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
016	Y8431018	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
017	Y8431009	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
017	Y8430863	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
017	Y8430455	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
017	Y8430557	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
018	Y8430945	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
018	Y8430510	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
018	Y8725489	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
019	Y8430338	07-10-2020	07-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

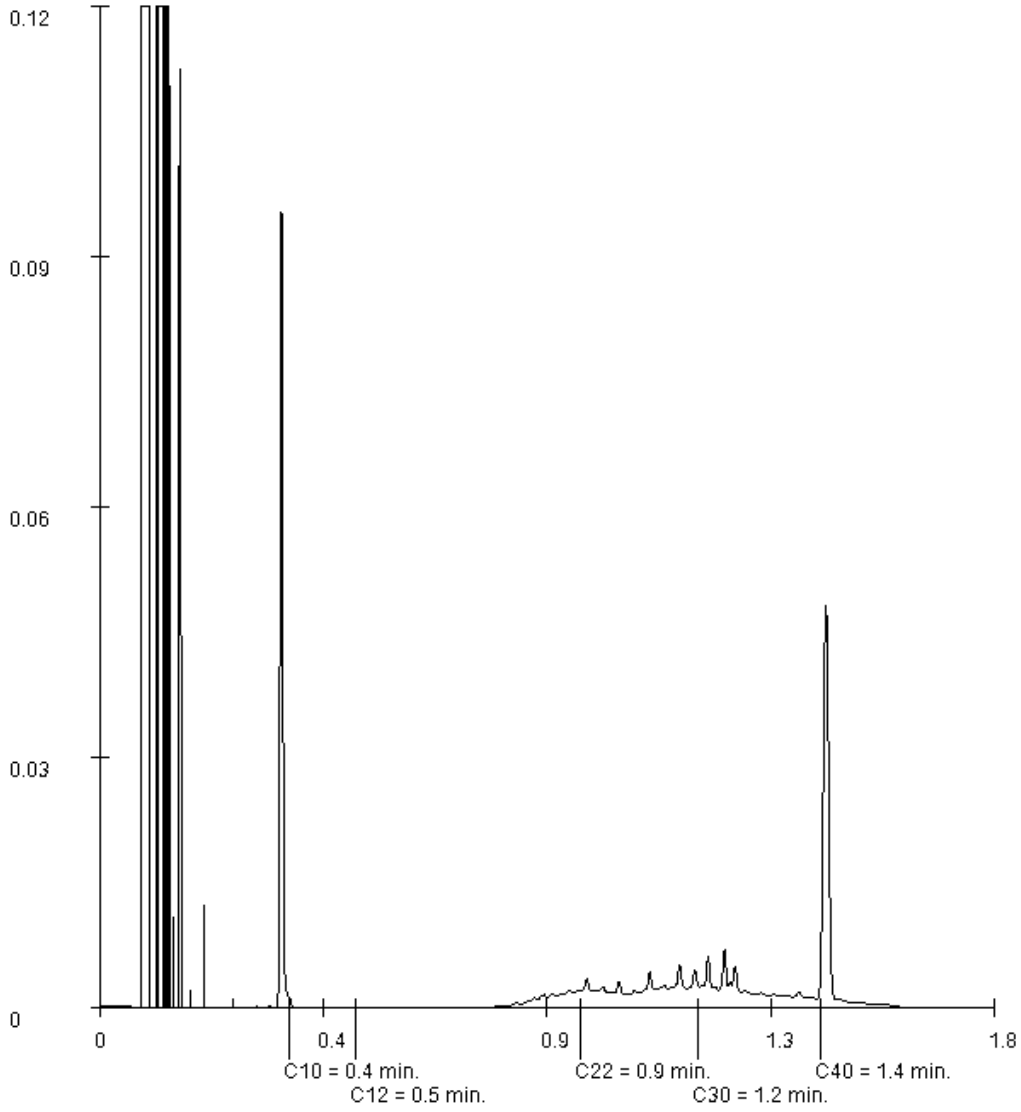
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	C-MM-01C17 (5-20)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

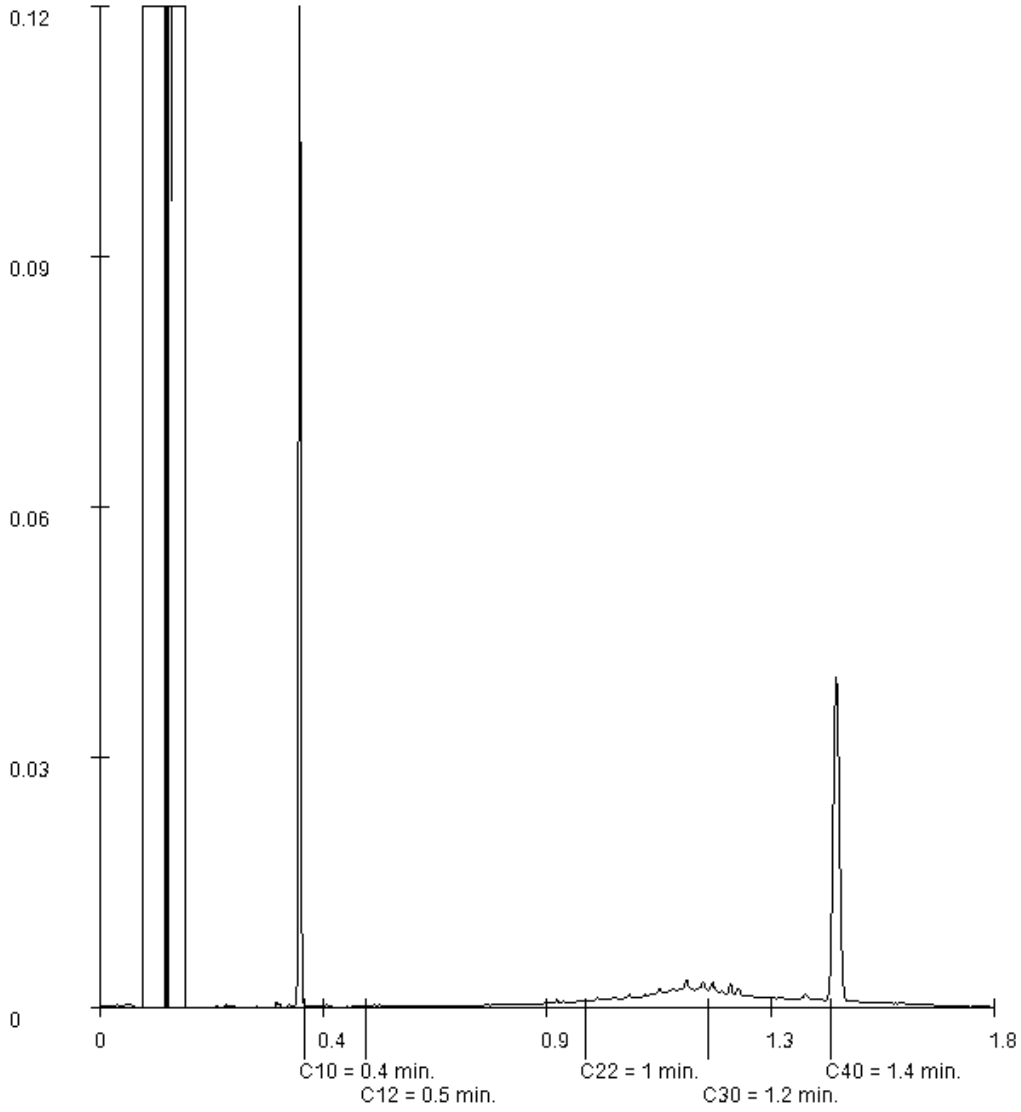
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	C-MM-02C01 (0-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

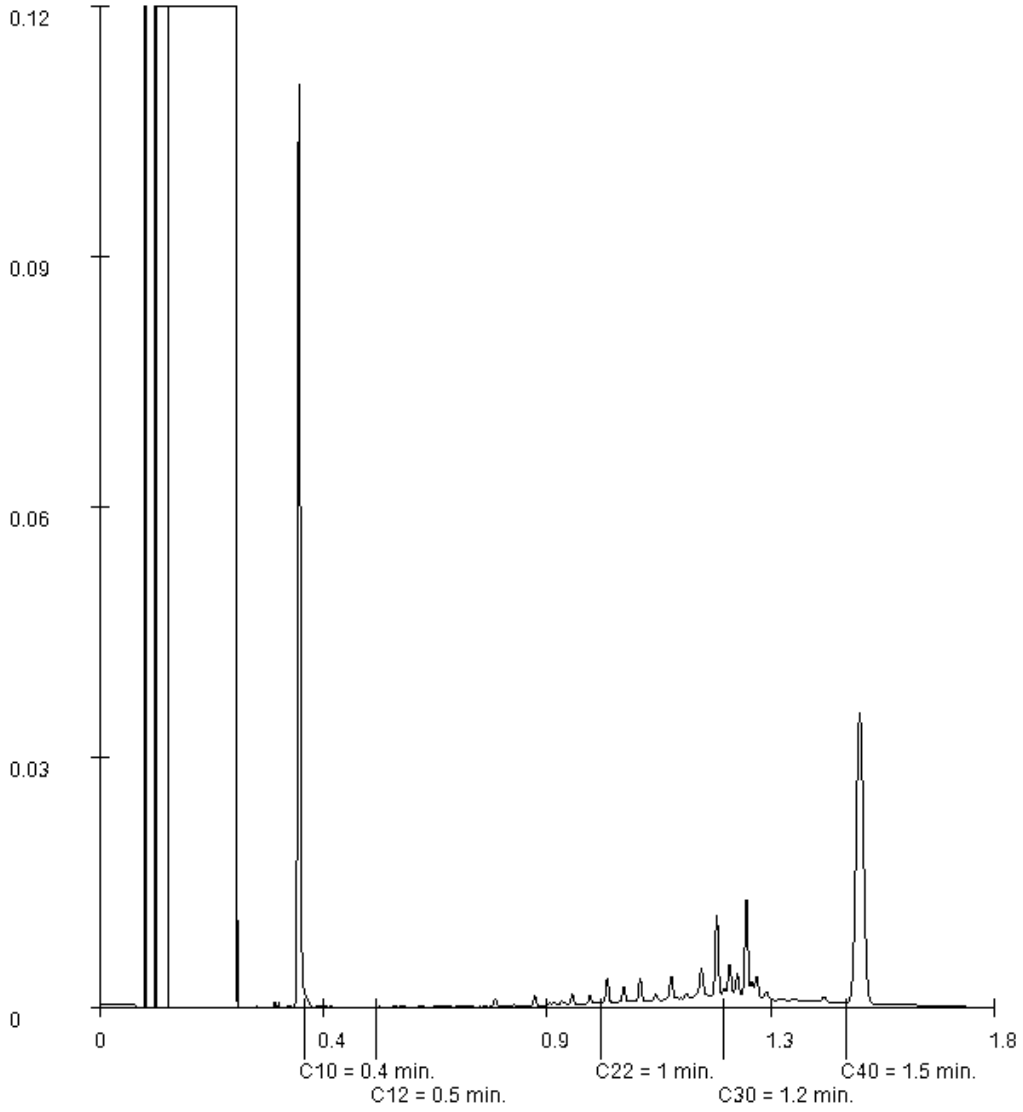
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	C-MM-03C16 (5-20)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

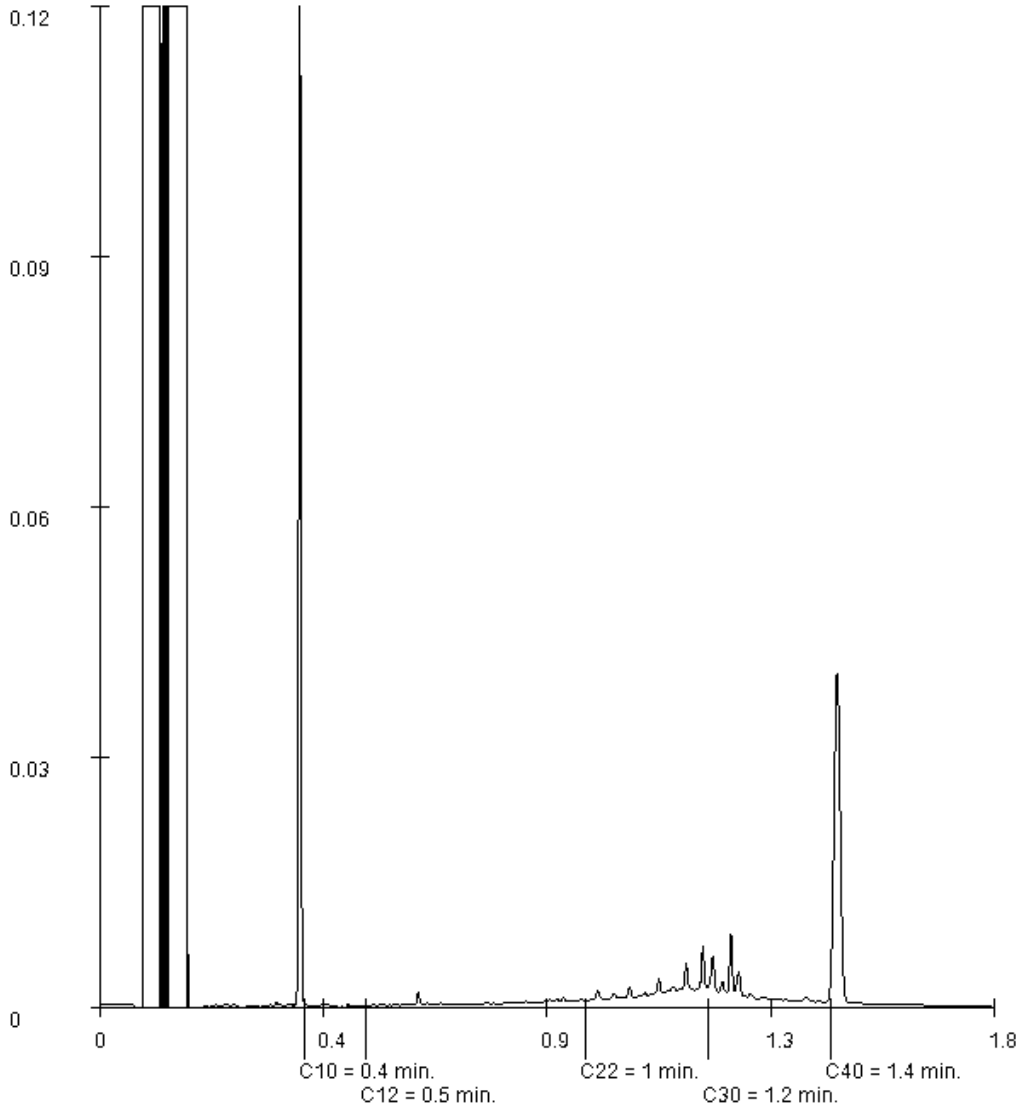
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	C-MM-05C08 (0-20) C10 (0-45) C14 (0-30) C21 (0-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

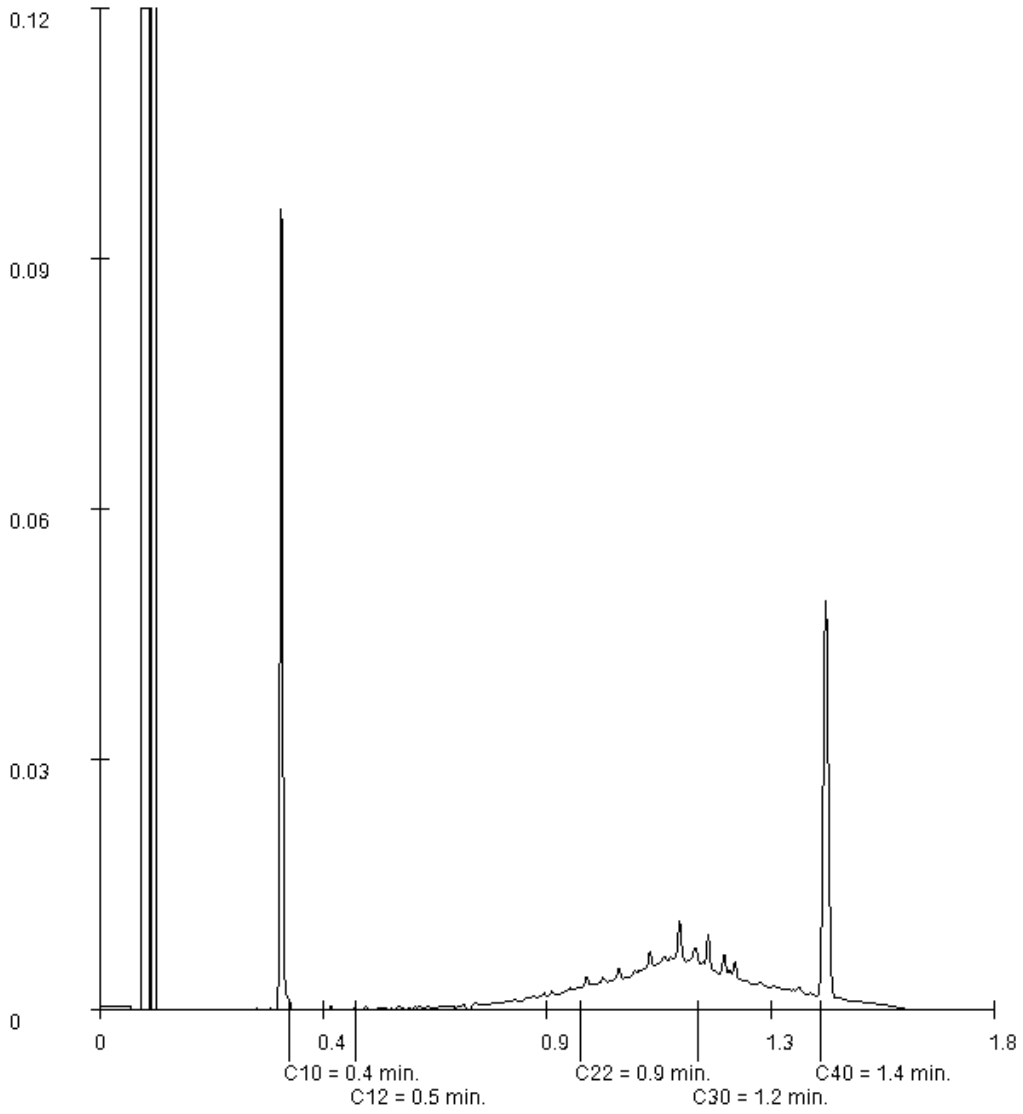
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	C-MM-06C07 (0-50) C20 (0-20) C22 (10-50) C23 (0-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

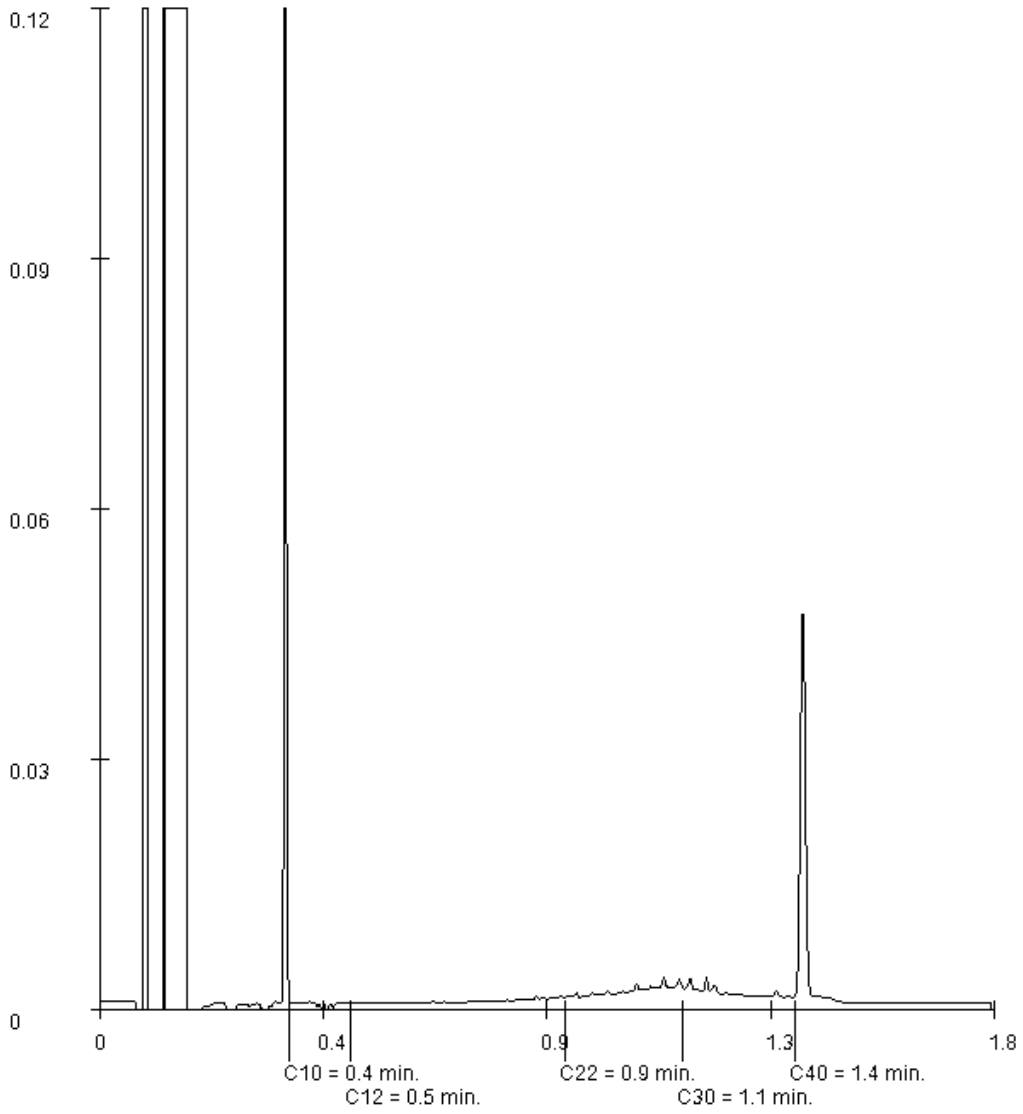
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	C-MM-08C01 (50-100)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

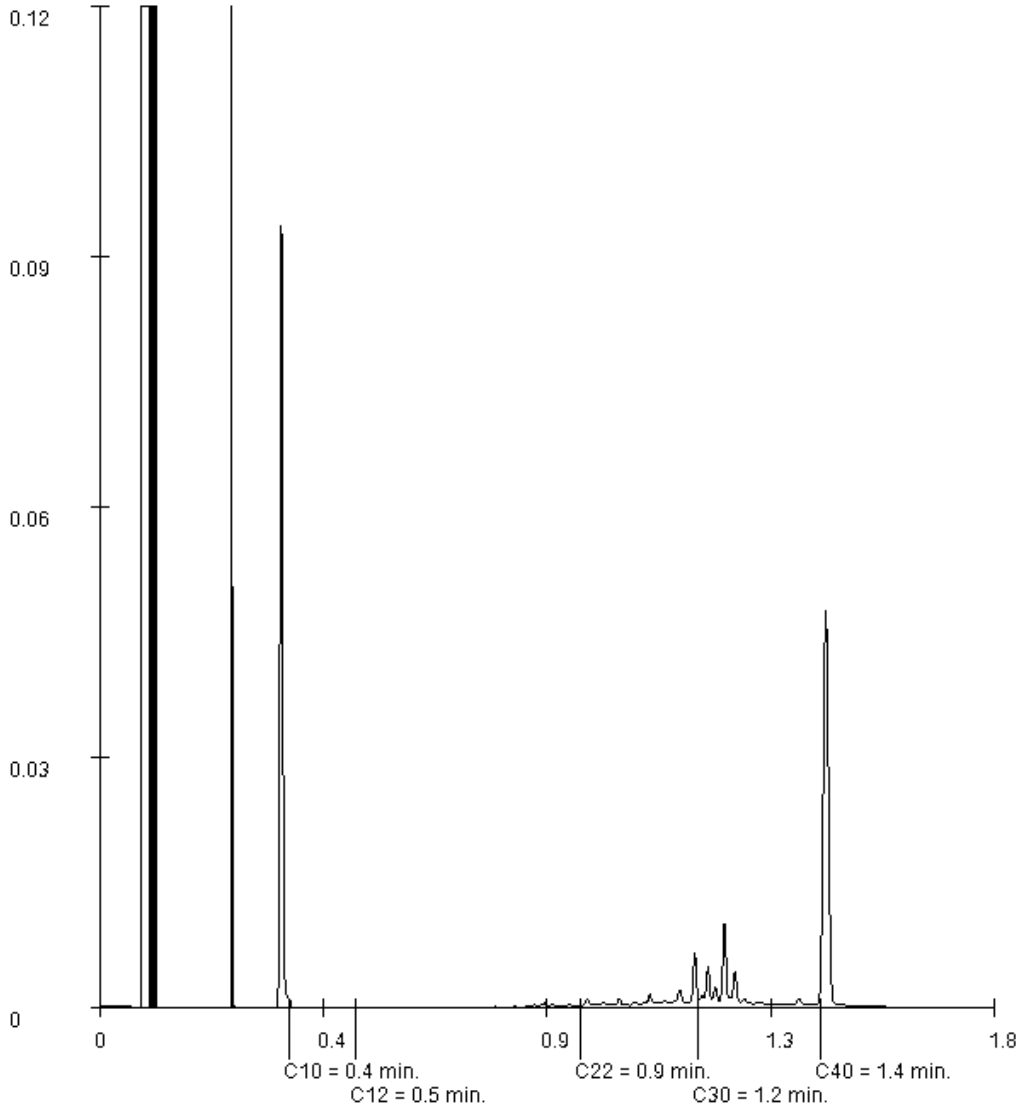
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	C-MM-09C18 (70-100)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

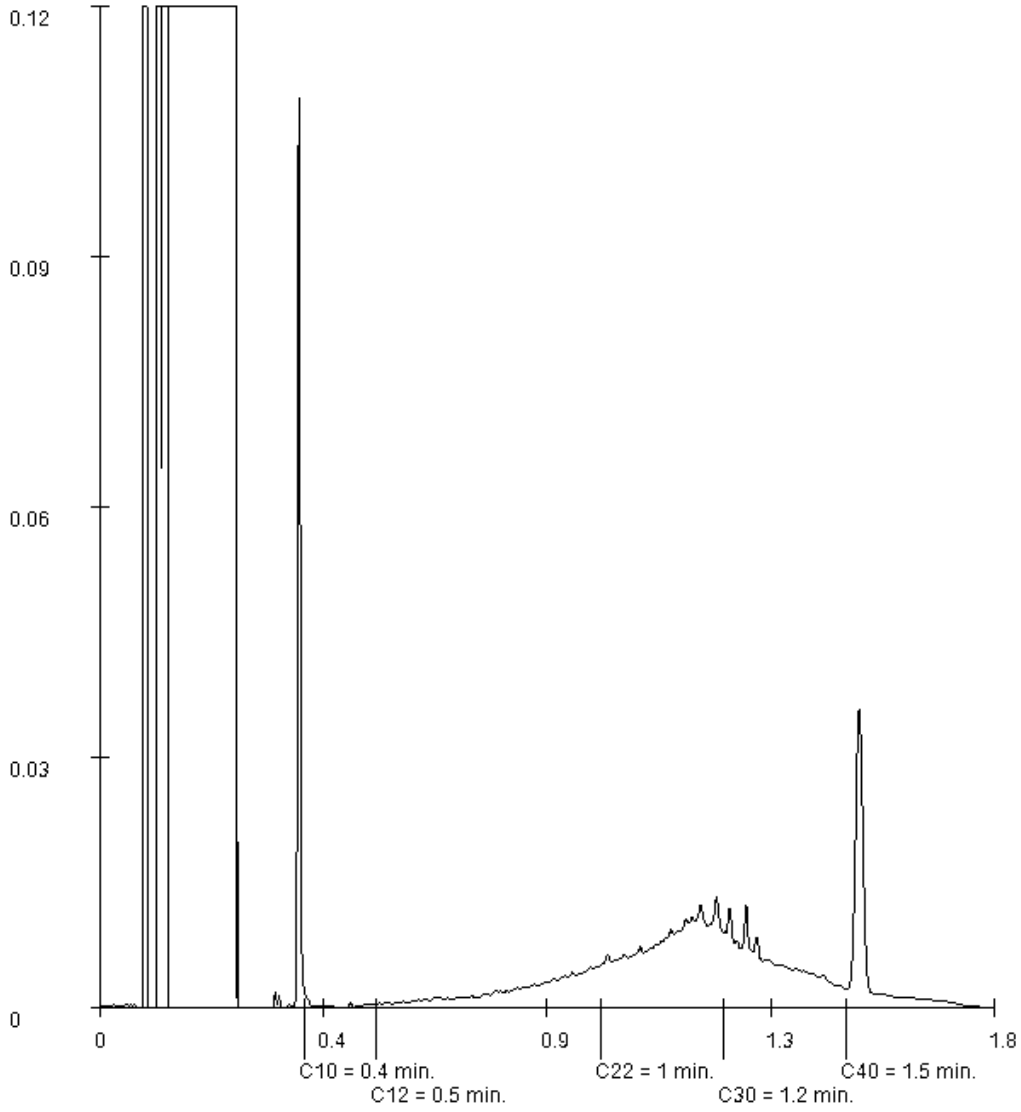
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	012
Monster beschrijvingen	C-MM-12C08 (60-110) C10 (45-90) C14 (80-100) C21 (50-90)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

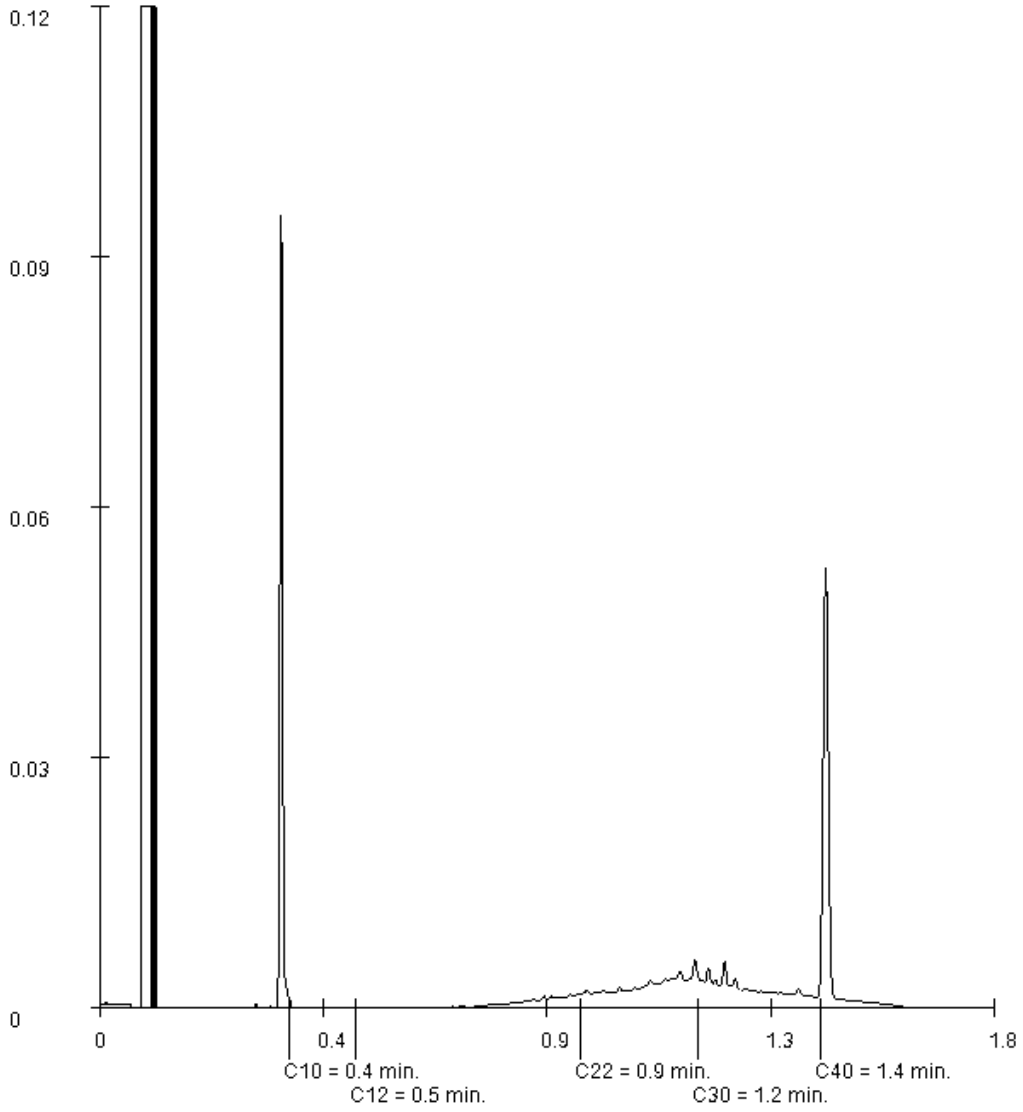
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	C-MM-13C06 (50-90) C20 (50-100) C22 (50-100) C23 (50-100)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

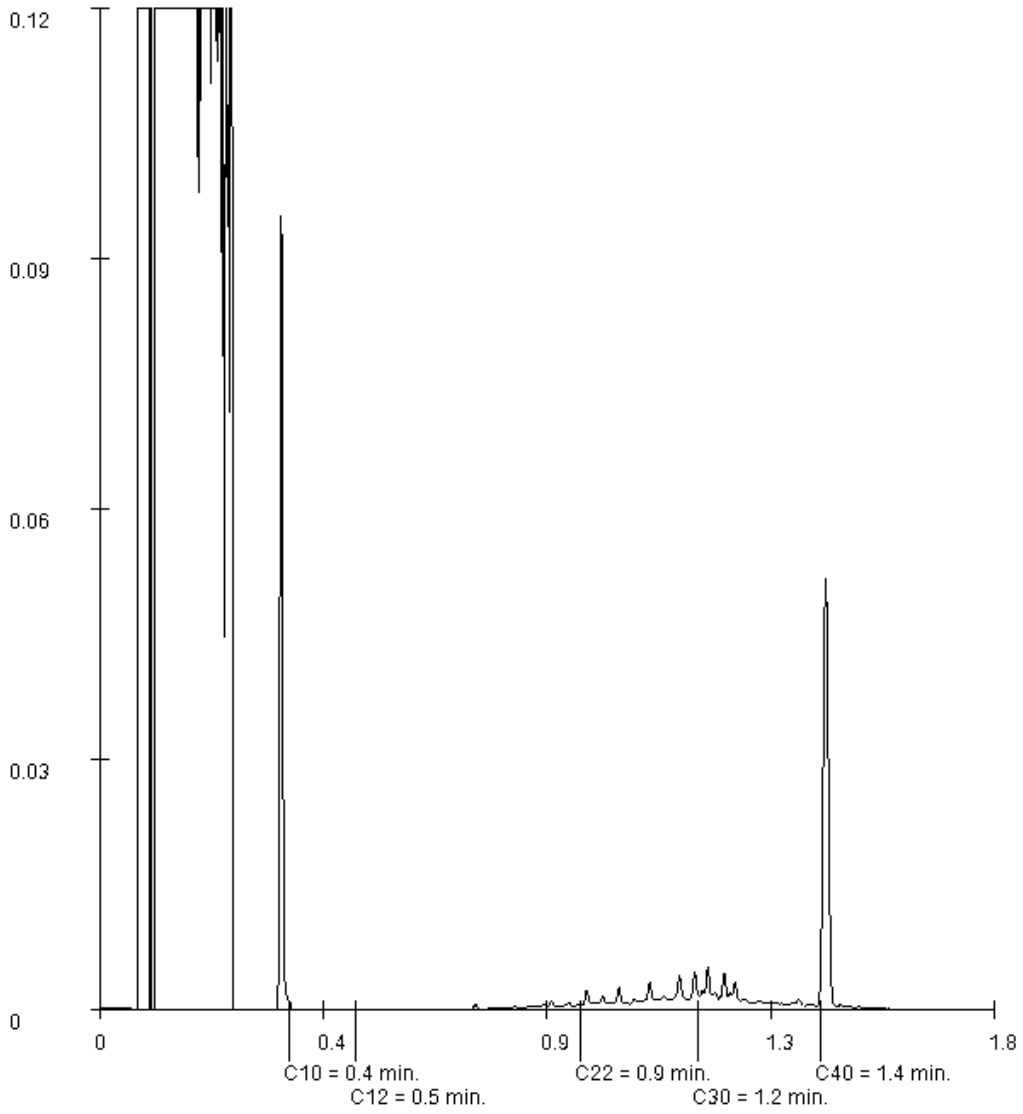
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	014
Monster beschrijvingen	C-MM-14C16 (80-100)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

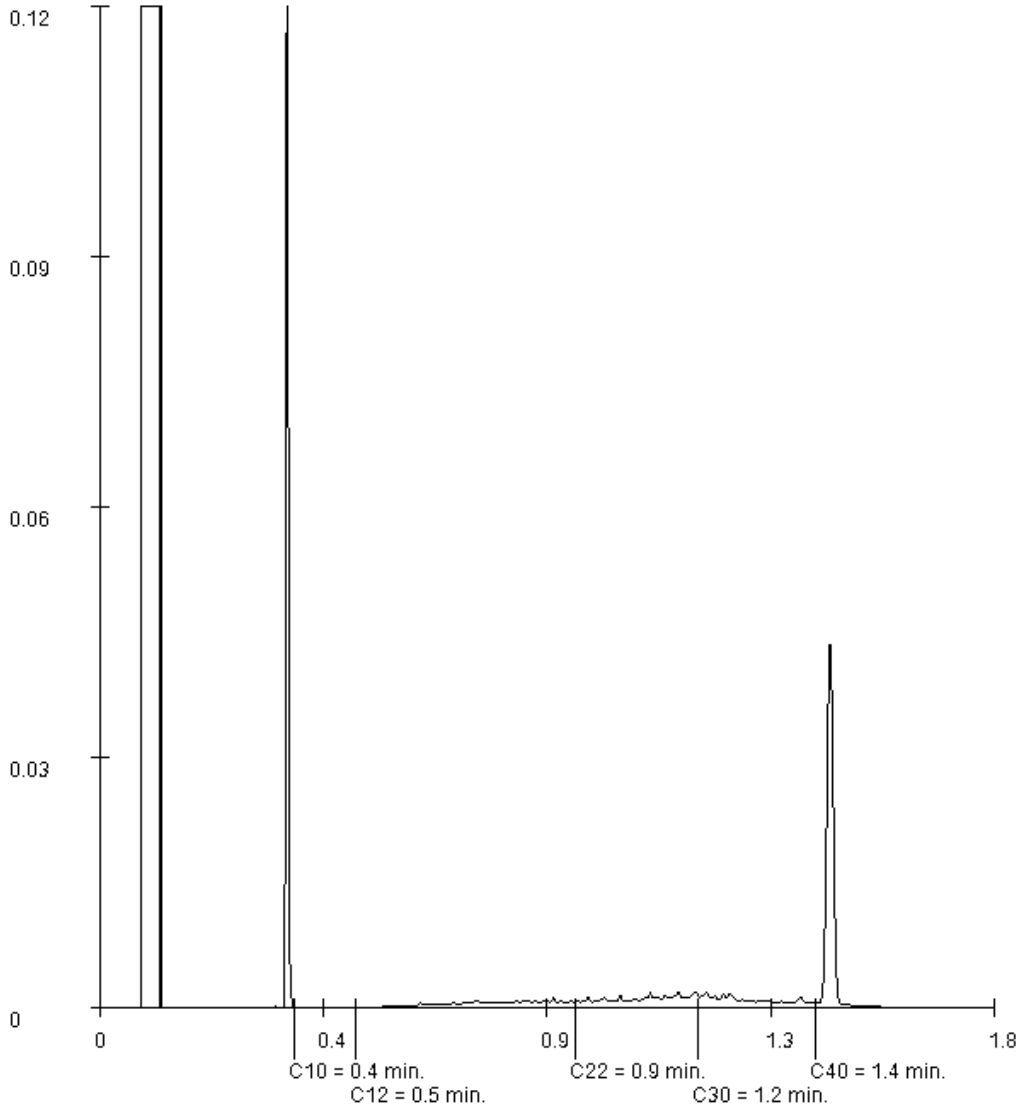
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330411 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	015
Monster beschrijvingen	C-MM-15C05 (130-160)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Wouter Nelis
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13330412, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 15 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C-MM-20 C07 (200-225)
002	Grond (AS3000)	C-MM-21 C02 (250-300) C06 (190-230) C10 (330-360)
003	Grond (AS3000)	C-MM-22 C02 (300-340) C06 (230-280) C08 (270-320) C09 (330-380)
004	Grond (AS3000)	C-MM-23 C02 (340-390) C06 (300-350) C07 (275-320)
005	Grond (AS3000)	C-MM-24 C02 (400-450) C05 (360-400) C09 (400-430)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	42.8	65.9	63.3	68.6	39.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	28.9	4.6	2.8	1.5	29.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.8 [1)]	8.0	24	5.1	<1 [1)]
METALEN							
barium	mg/kgds	S	48	34	55	<20	53
cadmium	mg/kgds	S	0.30	<0.2	0.20	<0.2	0.22
kobalt	mg/kgds	S	4.0	6.1	10	3.4	2.3
koper	mg/kgds	S	26	8.7	17	<5	9.3
kwik	mg/kgds	S	0.35	<0.05	<0.05	<0.05	0.21
lood	mg/kgds	S	85	11	22	<10	27
molybdeen	mg/kgds	S	0.69	0.76	1.2	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	15	20	32	11	7.5
zink	mg/kgds	S	56	35	59	24	66
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	0.45	0.03	0.02	0.03	3.9
antraceen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	<0.01	<0.01	1.8
fluoranteen	mg/kgds	S	0.61	0.05	0.06	0.05	9.6
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.26	0.03	0.03	0.02	4.1
chryseen	mg/kgds	S	0.19	0.02	0.02	0.02	3.0
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.01	0.02	0.01	1.5
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.02	0.02	0.02	2.6
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	0.01	0.02 [3)]	0.01	1.3
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.01	0.02	0.01	1.5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.087 [2)]	0.194 [2)]	0.224 [2)]	0.184 [2)]	29.33 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1.0
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C-MM-20 C07 (200-225)
002	Grond (AS3000)	C-MM-21 C02 (250-300) C06 (190-230) C10 (330-360)
003	Grond (AS3000)	C-MM-22 C02 (300-340) C06 (230-280) C08 (270-320) C09 (330-380)
004	Grond (AS3000)	C-MM-23 C02 (340-390) C06 (300-350) C07 (275-320)
005	Grond (AS3000)	C-MM-24 C02 (400-450) C05 (360-400) C09 (400-430)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	7	<5	9
fractie C22-C30	mg/kgds		32	9	15	<5	39
fractie C30-C40	mg/kgds		59	6	9	<5	62
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	<20	30	<20	110
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	230	65	52	56	190

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C-MM-25 C06 (500-550) C07 (470-520) C08 (425-475) C10 (510-550)
007	Grond (AS3000)	C-MM-26 C09 (430-470)
008	Grond (AS3000)	C-MM-27 C02 (490-530) C07 (520-540) C08 (500-525)
009	Grond (AS3000)	C-MM-28 C02 (530-550) C07 (540-555) C08 (525-550) C09 (470-520)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	49.7	82.6	59.8	59.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	18.3	<0.5	2.0	6.0
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	37	7.4
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20	<20	35	20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	8.6	6.3
koper	mg/kgds	S	5.0	<5	7.3	5.7
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	10	<10	15	12
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.7	3.8	24	18
zink	mg/kgds	S	23	<20	53	38
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.03	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.05	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.02	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03 [3)]	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.327 [2)]	0.155 [2)]	0.07 [2)]	0.073 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C-MM-25 C06 (500-550) C07 (470-520) C08 (425-475) C10 (510-550)
007	Grond (AS3000)	C-MM-26 C09 (430-470)
008	Grond (AS3000)	C-MM-27 C02 (490-530) C07 (520-540) C08 (500-525)
009	Grond (AS3000)	C-MM-28 C02 (530-550) C07 (540-555) C08 (525-550) C09 (470-520)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]	4.9 [2)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		7	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		34	<5	<5	7
fractie C30-C40	mg/kgds		51	<5	<5	7
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	90	<20	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	S	160	<30	100	110

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8430542	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
002	Y8725335	06-10-2020	06-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8430887	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
002	Y8430449	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
003	Y8431000	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
003	Y8430883	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
003	Y8430448	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
003	Y8430966	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
004	Y8430859	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
004	Y8430548	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
004	Y8430453	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
005	Y8430504	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
005	Y8430955	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
005	Y8430450	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
006	Y8725495	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
006	Y8431200	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
006	Y8430547	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
006	Y8516977	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
007	Y8430973	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
008	Y8430543	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
008	Y8430549	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
008	Y8431179	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
009	Y8430960	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
009	Y8431184	06-10-2020	07-10-2020	ALC201
009	Y8430507	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
009	Y8430555	07-10-2020	07-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

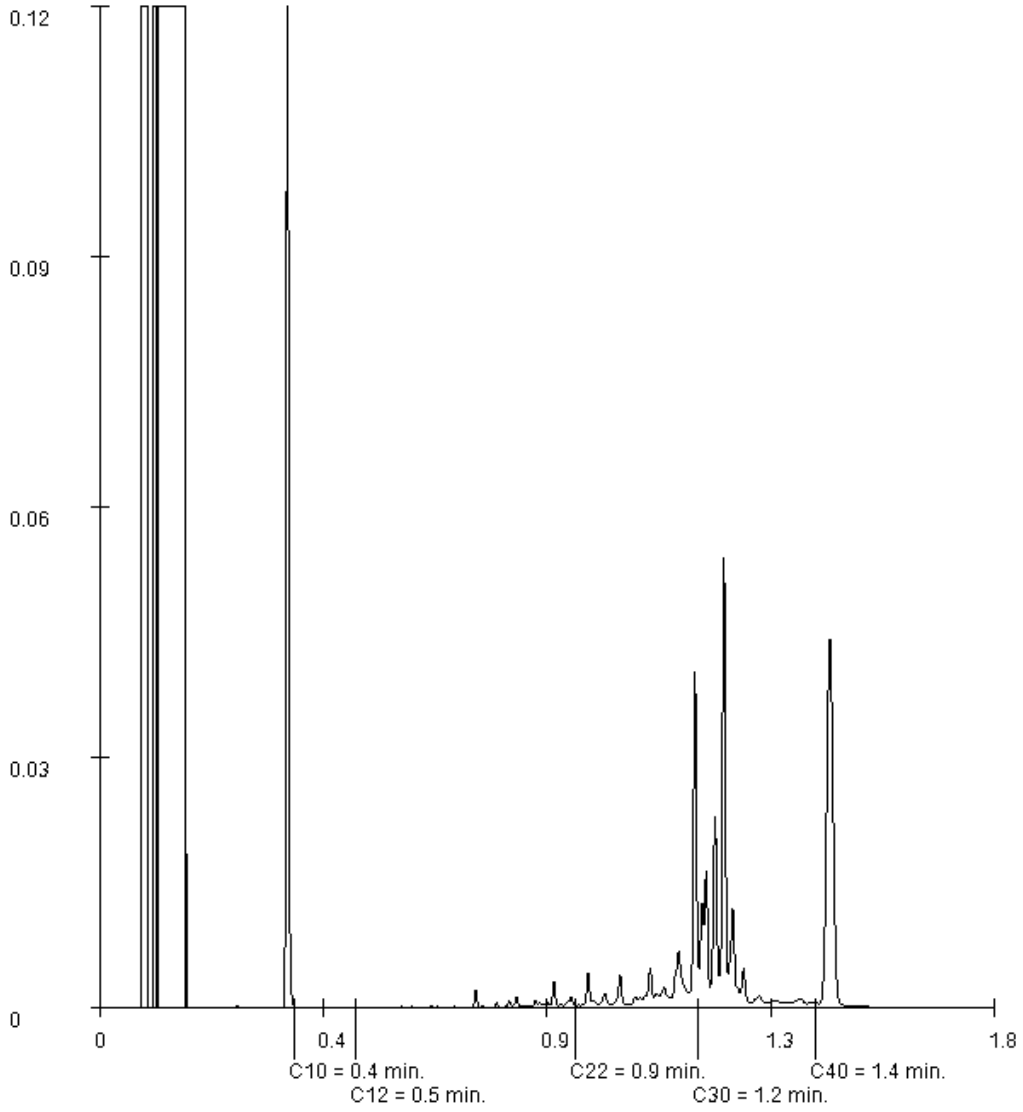
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	C-MM-20C07 (200-225)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

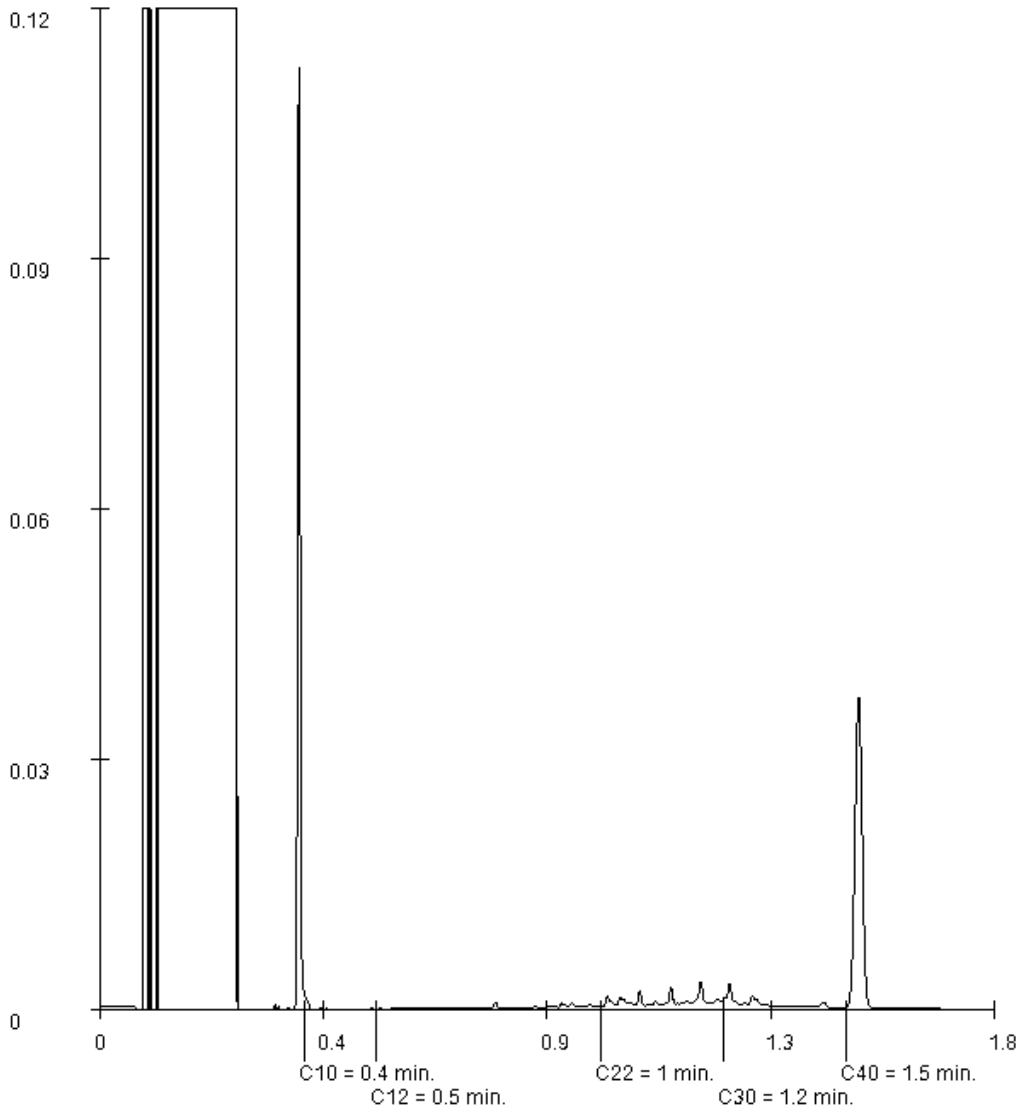
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	C-MM-21C02 (250-300) C06 (190-230) C10 (330-360)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

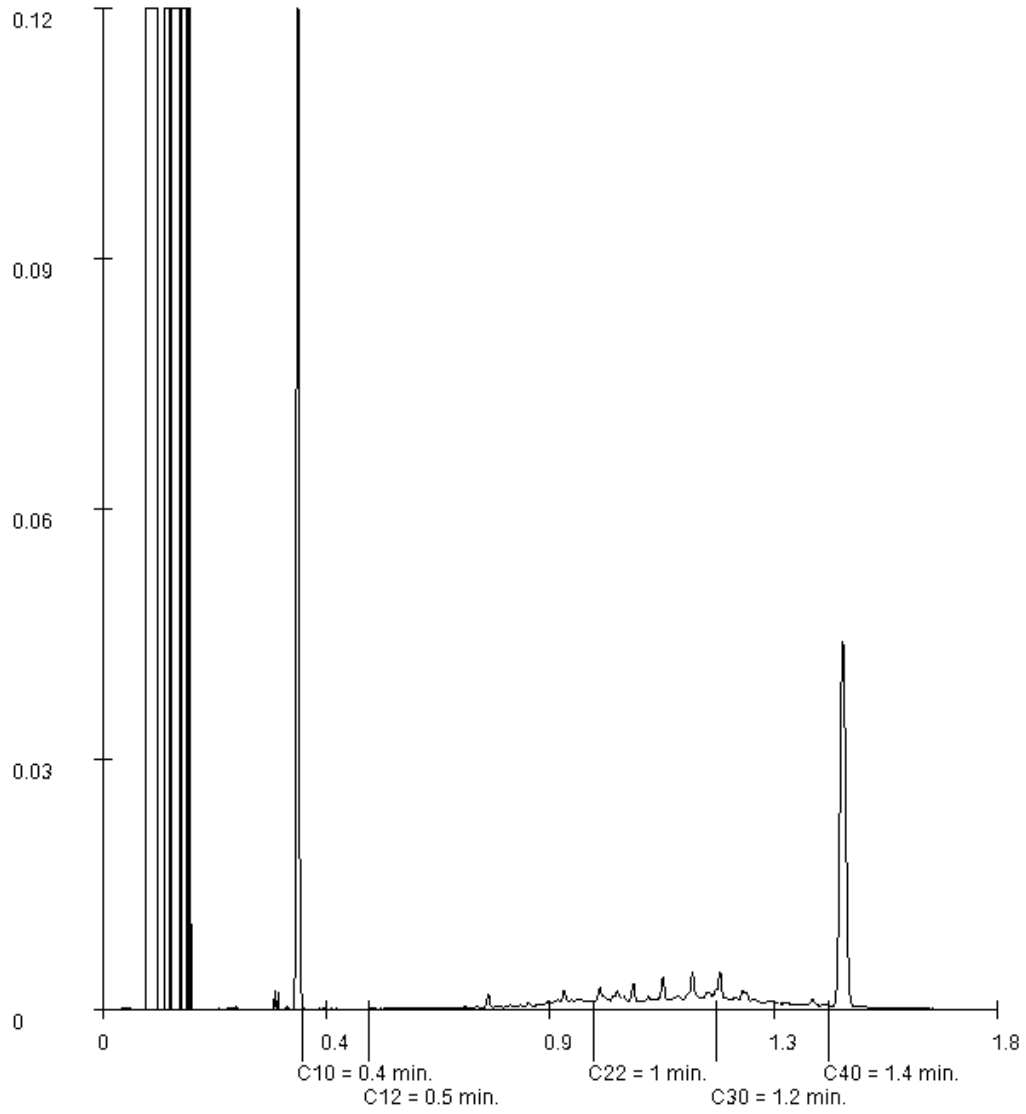
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	C-MM-22C02 (300-340) C06 (230-280) C08 (270-320) C09 (330-380)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

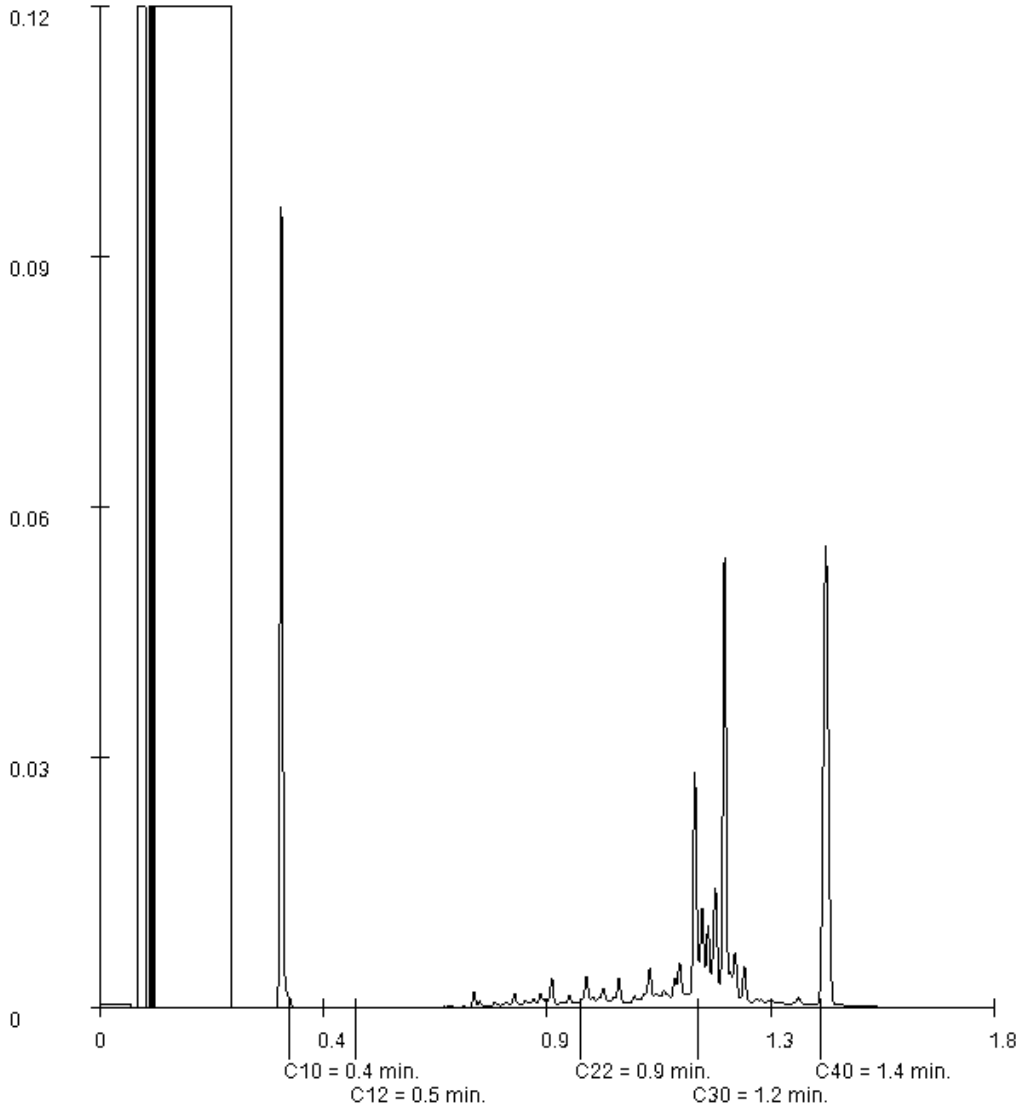
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	C-MM-24C02 (400-450) C05 (360-400) C09 (400-430)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

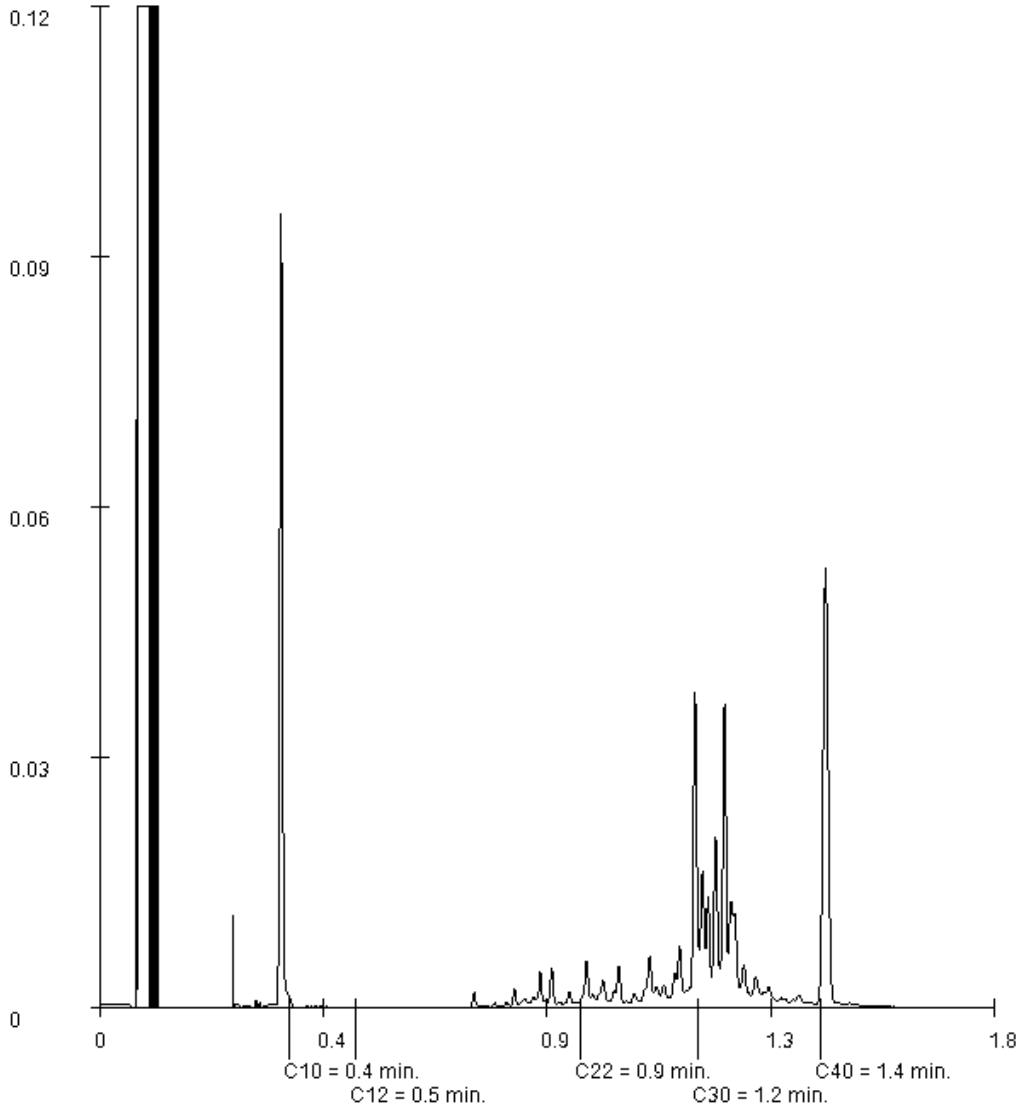
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	C-MM-25C06 (500-550) C07 (470-520) C08 (425-475) C10 (510-550)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

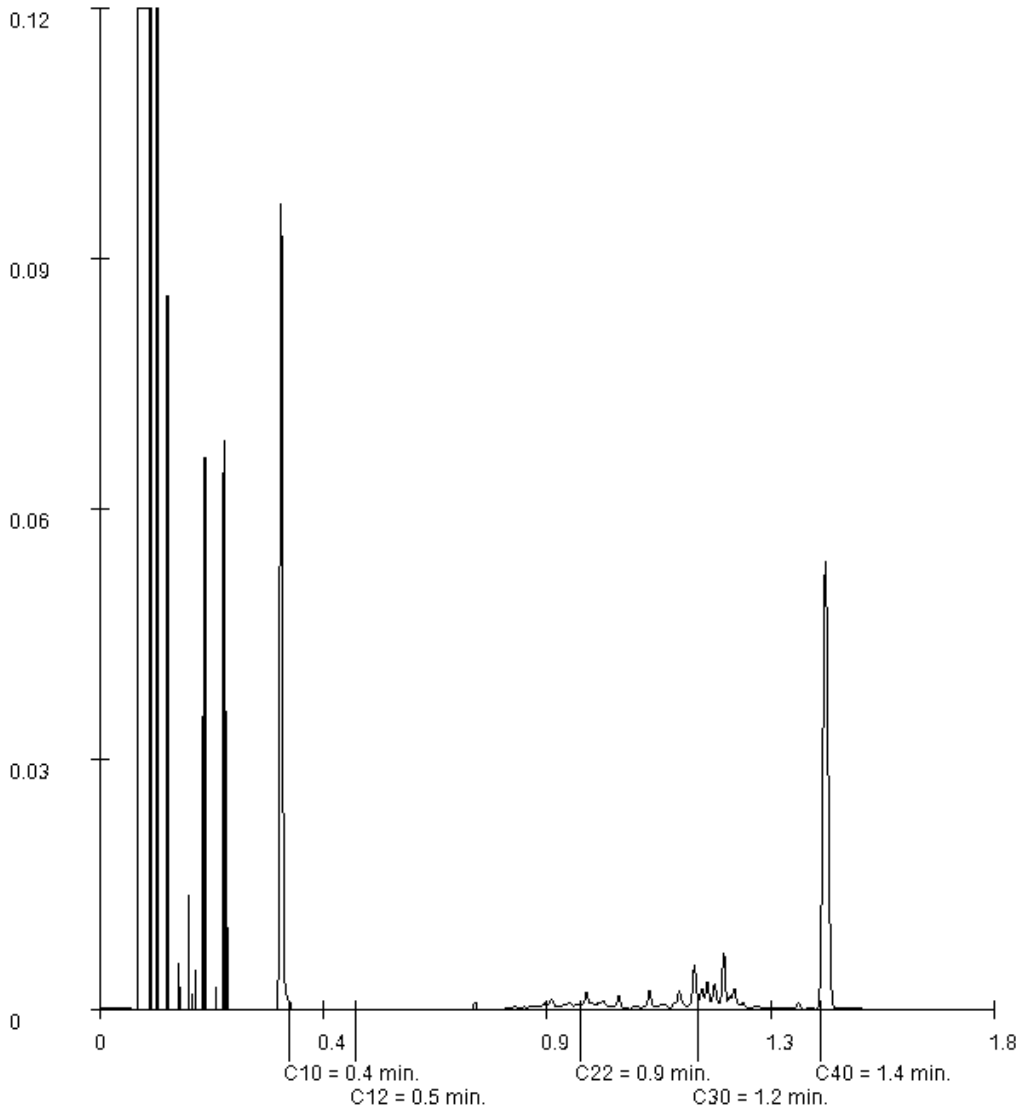
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330412 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	C-MM-28C02 (530-550) C07 (540-555) C08 (525-550) C09 (470-520)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer : M20A0252
SYNLAB rapportnummer : 13331298, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C-MM-29 C-MM-29 C12 (5-20)
002	Grond (AS3000)	C-MM-30 C-MM-30 C11 (0-30) C13 (0-20) C15 (0-20)
003	Grond (AS3000)	C-MM-31 C-MM-31 C03 (0-50) C04 (5-55) C11 (30-80) C15 (20-70)
004	Grond (AS3000)	C-MM-32 C-MM-32 C13 (20-60)
005	Grond (AS3000)	C-MM-33 C-MM-33 C03 (50-100) C04 (55-105) C11 (80-130) C15 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.5	82.9	91.3	88.9	88.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	5.4	0.8	1.7	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	6.7	1.1	3.4	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	110	<20	34	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.85	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.7	4.1	1.7	2.5	2.0
koper	mg/kgds	S	<5	40	<5	11	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	1.5	<0.05	0.30	0.12
lood	mg/kgds	S	<10	140	<10	36	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.63	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	5.9	13	6.7	8.6	7.4
zink	mg/kgds	S	<20	350	41	62	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.68	0.02	0.04	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	3.9	0.02	0.13	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	1.1	0.02	0.10	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	5.7	0.05	0.27	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	3.3	0.05	0.21	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.11	2.9	0.04	0.19	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.07	1.5	0.03	0.15	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	3.2	0.08	0.34	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	2.0	0.06	0.23	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.09	1.9	0.05	0.20	0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.967 [1)]	26.18 [1)]	0.42 [1)]	1.86 [1)]	0.131 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	4.2	<1	2.7	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.2	<1	1.3	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	10	<1	5.7	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	9.2	<1	7.7	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C-MM-29 C-MM-29 C12 (5-20)
002	Grond (AS3000)	C-MM-30 C-MM-30 C11 (0-30) C13 (0-20) C15 (0-20)
003	Grond (AS3000)	C-MM-31 C-MM-31 C03 (0-50) C04 (5-55) C11 (30-80) C15 (20-70)
004	Grond (AS3000)	C-MM-32 C-MM-32 C13 (20-60)
005	Grond (AS3000)	C-MM-33 C-MM-33 C03 (50-100) C04 (55-105) C11 (80-130) C15 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	6.6	<1	6.1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	32.6 [1)]	4.9 [1)]	24.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	23	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	59	<5	12	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	38	<5	9	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	120	<20	20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	<30	<30	<30

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C-MM-34 C-MM-34 C12 (50-100)
007	Grond (AS3000)	C-MM-35 C-MM-35 C13 (60-100)
008	Grond (AS3000)	C-MM-36 C-MM-36 C03 (150-200) C04 (200-250) C11 (150-200) C12 (165-215)
009	Grond (AS3000)	C-MM-37 C-MM-37 C03 (200-250) C04 (250-280) C11 (300-350) C12 (265-310)
010	Grond (AS3000)	C-MM-38 C-MM-38 C03 (250-300) C04 (280-300) C12 (330-345)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	90.4	88.7	80.8	77.5	67.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	1.7	<0.5	0.7	2.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.1	1.4	<1	2.3	17
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	27	<20	<20	43
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.7	2.0	1.7	3.0	10
koper	mg/kgds	S	<5	9.7	<5	<5	18
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.20	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	31	<10	<10	22
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.94
nikkel	mg/kgds	S	6.5	7.1	6.1	10	30
zink	mg/kgds	S	<20	59	<20	<20	47
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.04	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.11	<0.01	<0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.06	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.22	<0.01	<0.01	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.16 [2)]	<0.01	0.01	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.14	<0.01	0.01	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.10	<0.01	0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.22	<0.01	0.02	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.16	<0.01	0.03	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.14	<0.01	0.03	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.267 [1)]	1.35 [1)]	0.07 [1)]	0.138 [1)]	0.118 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	1.1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	2.0 [2)]	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	1.9	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	C-MM-34 C-MM-34 C12 (50-100)
007	Grond (AS3000)	C-MM-35 C-MM-35 C13 (60-100)
008	Grond (AS3000)	C-MM-36 C-MM-36 C03 (150-200) C04 (200-250) C11 (150-200) C12 (165-215)
009	Grond (AS3000)	C-MM-37 C-MM-37 C03 (200-250) C04 (250-280) C11 (300-350) C12 (265-310)
010	Grond (AS3000)	C-MM-38 C-MM-38 C03 (250-300) C04 (280-300) C12 (330-345)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	<1	1.1 [2)]	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	8.2 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	10	<5	<5	9
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	7	<5	<5	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	42	66	92

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	C-MM-39 C-MM-39 C03 (320-370) C04 (300-350) C11 (370-400) C12 (345-380)
012	Grond (AS3000)	C-MM-40 C-MM-40 C03 (445-495) C04 (400-450) C11 (450-500) C12 (430-480)
013	Grond (AS3000)	C-MM-41 C-MM-41 C03 (500-550) C04 (510-550) C11 (500-550) C12 (490-520)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	37.9	19.5	61.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	45.7	83.0	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	14 [3)]	2.8 [3)]	31
METALEN					
barium	mg/kgds	S	72	<20	31
cadmium	mg/kgds	S	0.72	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.5	<1.5	8.2
koper	mg/kgds	S	42	<5	9.6
kwik	mg/kgds	S	0.94	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	190	<10	17
molybdeen	mg/kgds	S	1.7	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	<3	26
zink	mg/kgds	S	110	<20	58
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.04 [4)]	0.07	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.29 [4)]	0.08	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.07 [4)]	0.03	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.53 [4)]	0.08	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.32 [4)]	<0.03 [6)]	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.24 [4)]	<0.03 [6)]	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18 [4)]	<0.03 [6)]	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17 [4)]	<0.02 [6)]	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 [4)]	0.03	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 [4)]	<0.03 [6)]	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.854 [1)]	0.388 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	2.6 [5) 2)]	<1.8 [6)]	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1.1 [6)]	<2.1 [6)]	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1.7 [6)]	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.1	<1.9 [6)]	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.1	<1.8 [6)]	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1.3 [6)]	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1.8 [6)]	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.67 [1)]	8.68 [1)]	4.9 [1)]

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	C-MM-39 C-MM-39 C03 (320-370) C04 (300-350) C11 (370-400) C12 (345-380)
012	Grond (AS3000)	C-MM-40 C-MM-40 C03 (445-495) C04 (400-450) C11 (450-500) C12 (430-480)
013	Grond (AS3000)	C-MM-41 C-MM-41 C03 (500-550) C04 (510-550) C11 (500-550) C12 (490-520)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	22	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		39	74	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		42	110	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80	200	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/kgds	S	280	770	110

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	De toegevoegde interne standaard vertoont een laag rendement. Hierdoor is de betrouwbaarheid van het resultaat mogelijk beïnvloed.
5	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
6	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8430282	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
002	Y8724742	08-10-2020	08-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8430161	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
002	Y8725548	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
003	Y8724986	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
003	Y8431193	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
003	Y8430168	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
003	Y8430807	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
004	Y8725550	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
005	Y8432765	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
005	Y8430799	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
005	Y8430180	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
005	Y8430499	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
006	Y8430286	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
007	Y8725553	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y8430443	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y8430804	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y8430294	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y8430176	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
009	Y8430290	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
009	Y8431202	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
009	Y8430175	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
009	Y8430805	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
010	Y8430803	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
010	Y8430454	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
010	Y8430291	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
011	Y8430281	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
011	Y8430806	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
011	Y8430173	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
011	Y8431194	08-10-2020	09-10-2020	ALC201
012	Y8430456	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
012	Y8430172	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
012	Y8430293	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
012	Y8430802	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
013	Y8430287	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
013	Y8431201	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
013	Y8430169	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
013	Y8430815	08-10-2020	08-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

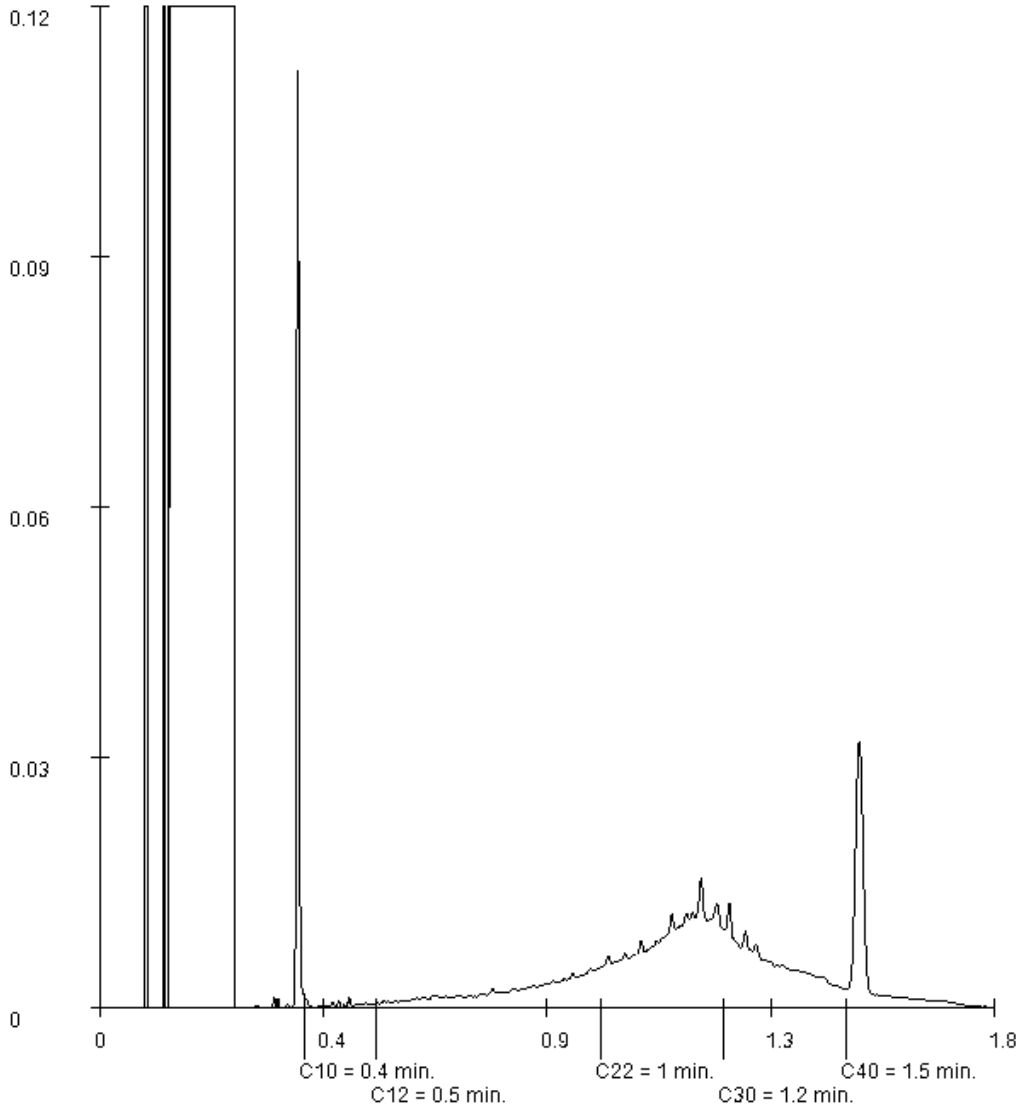
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	C-MM-30C-MM-30 C11 (0-30) C13 (0-20) C15 (0-20)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

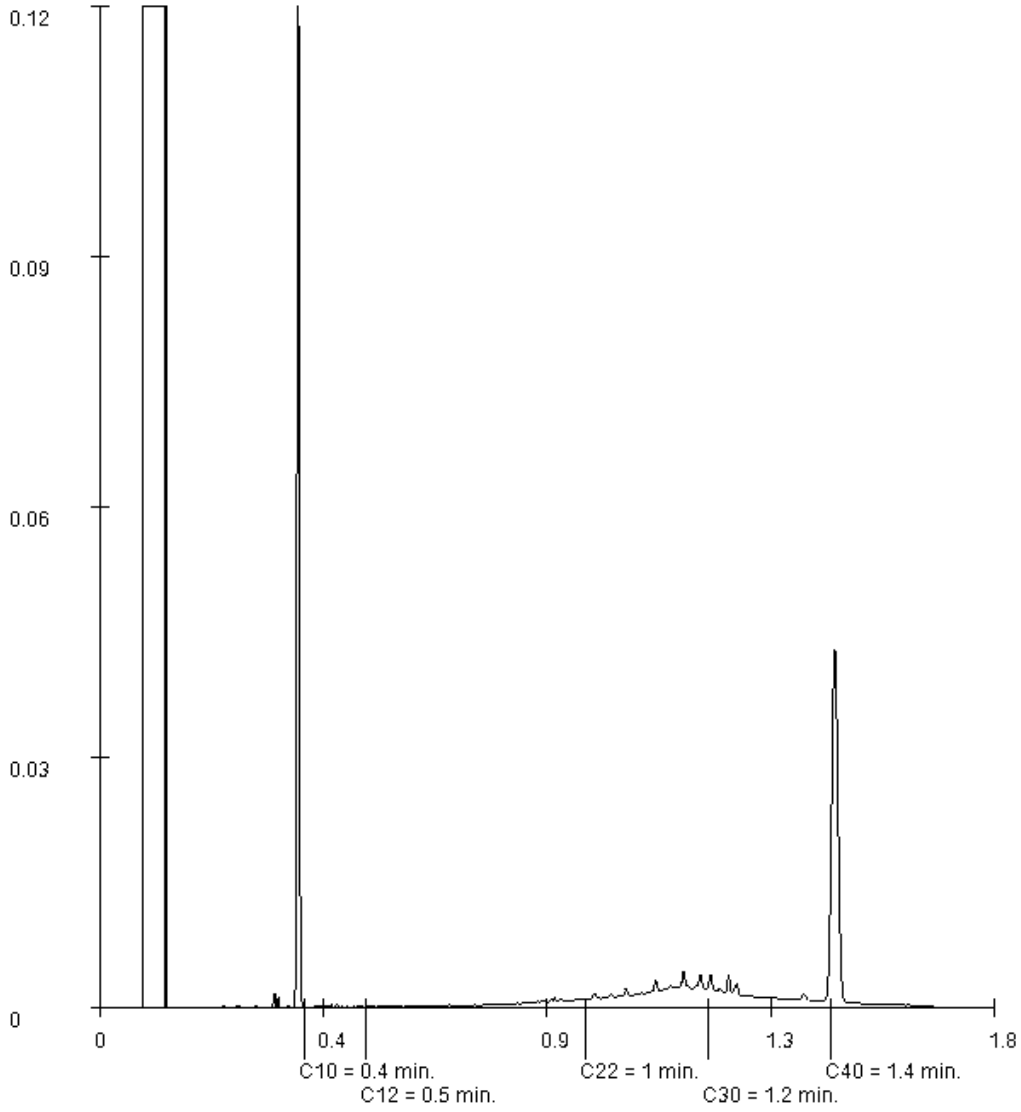
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	C-MM-32C-MM-32 C13 (20-60)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

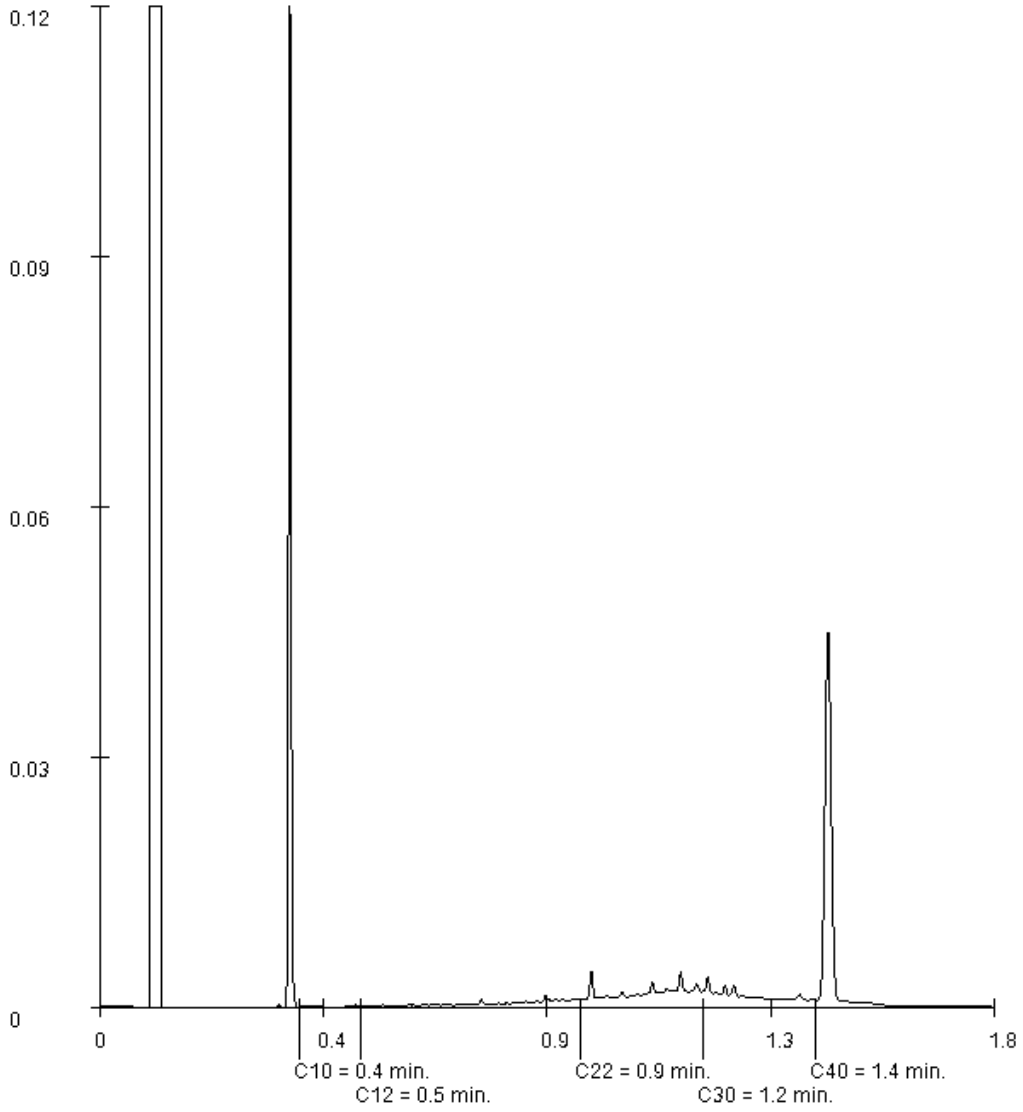
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	C-MM-35C-MM-35 C13 (60-100)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

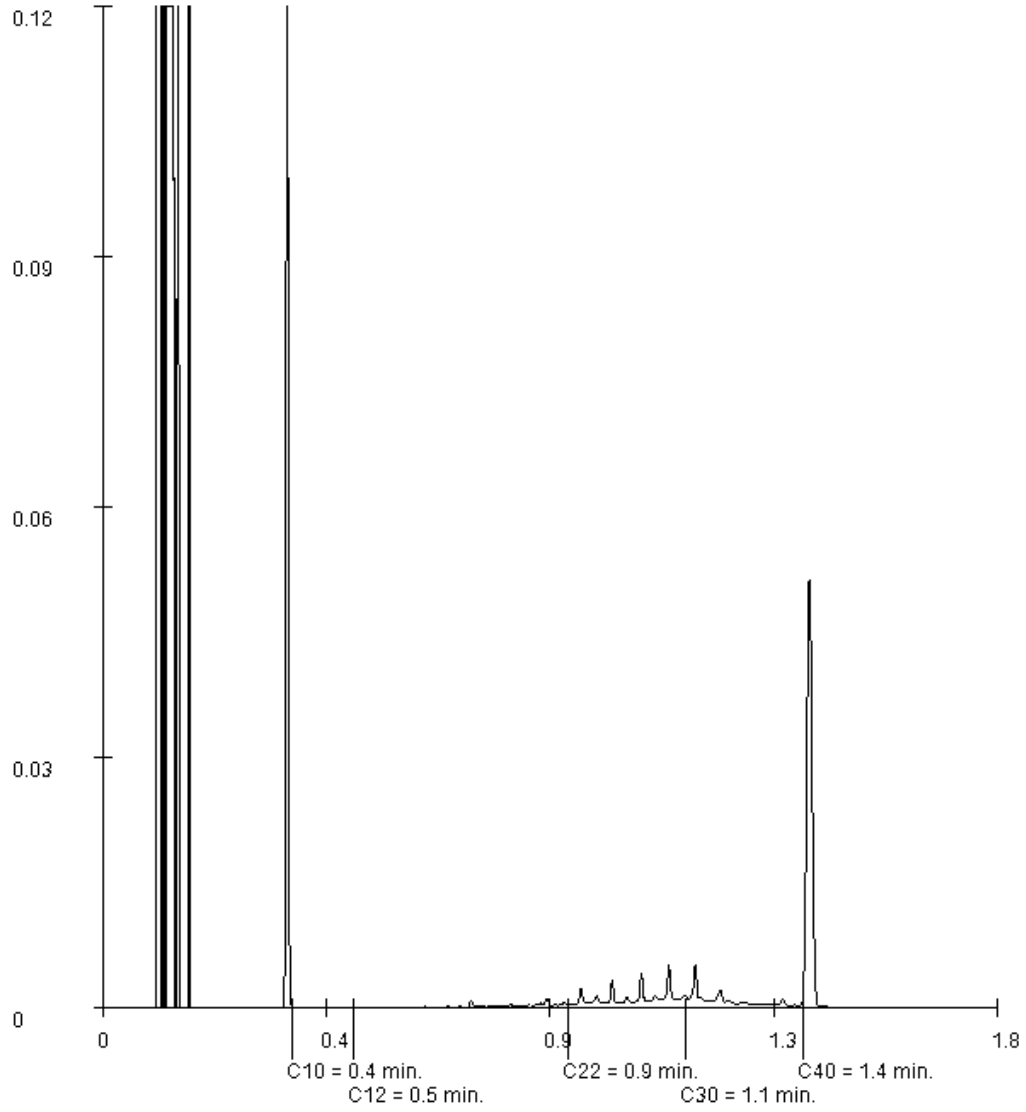
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer: 010
Monster beschrijvingen C-MM-38C-MM-38 C03 (250-300) C04 (280-300) C12 (330-345)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

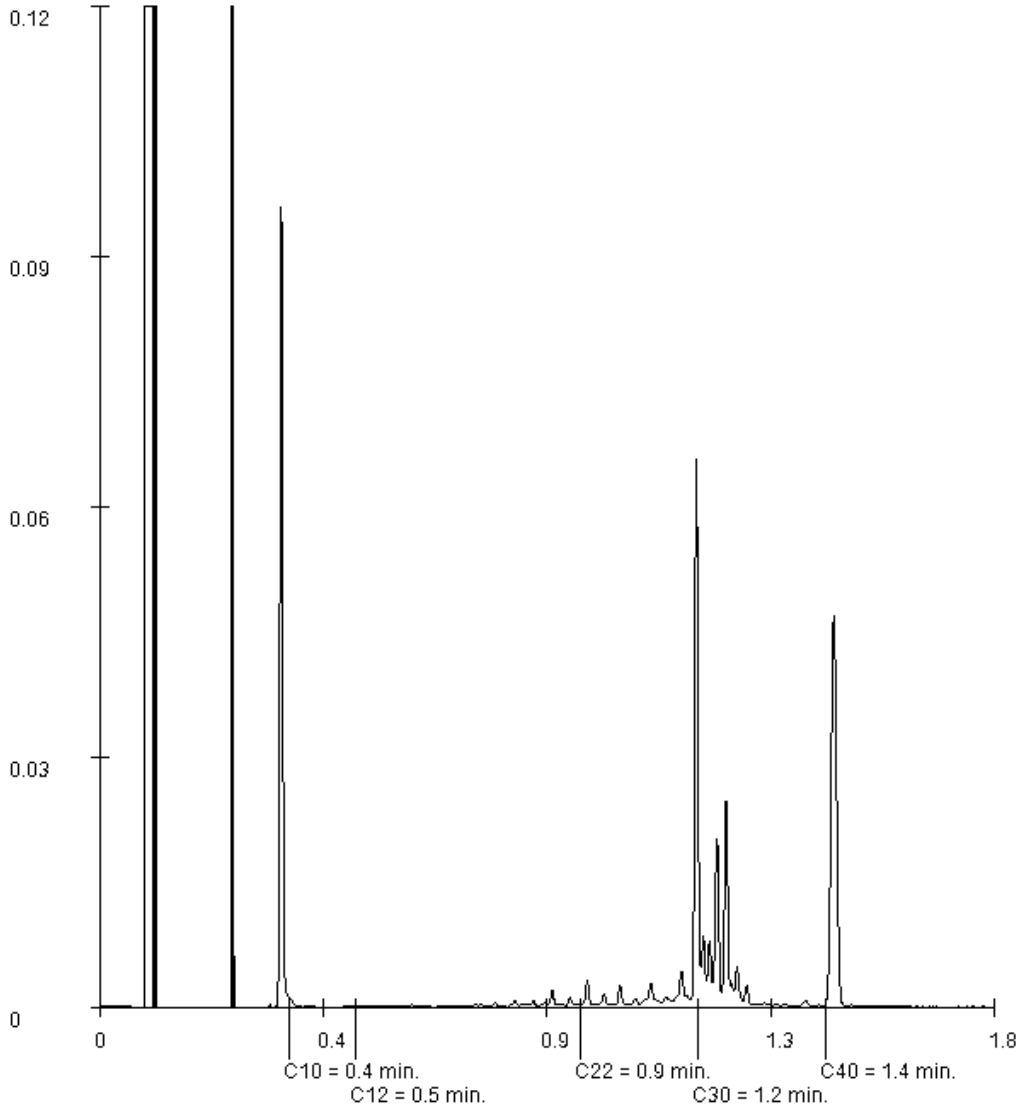
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen C-MM-39C-MM-39 C03 (320-370) C04 (300-350) C11 (370-400) C12 (345-380)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

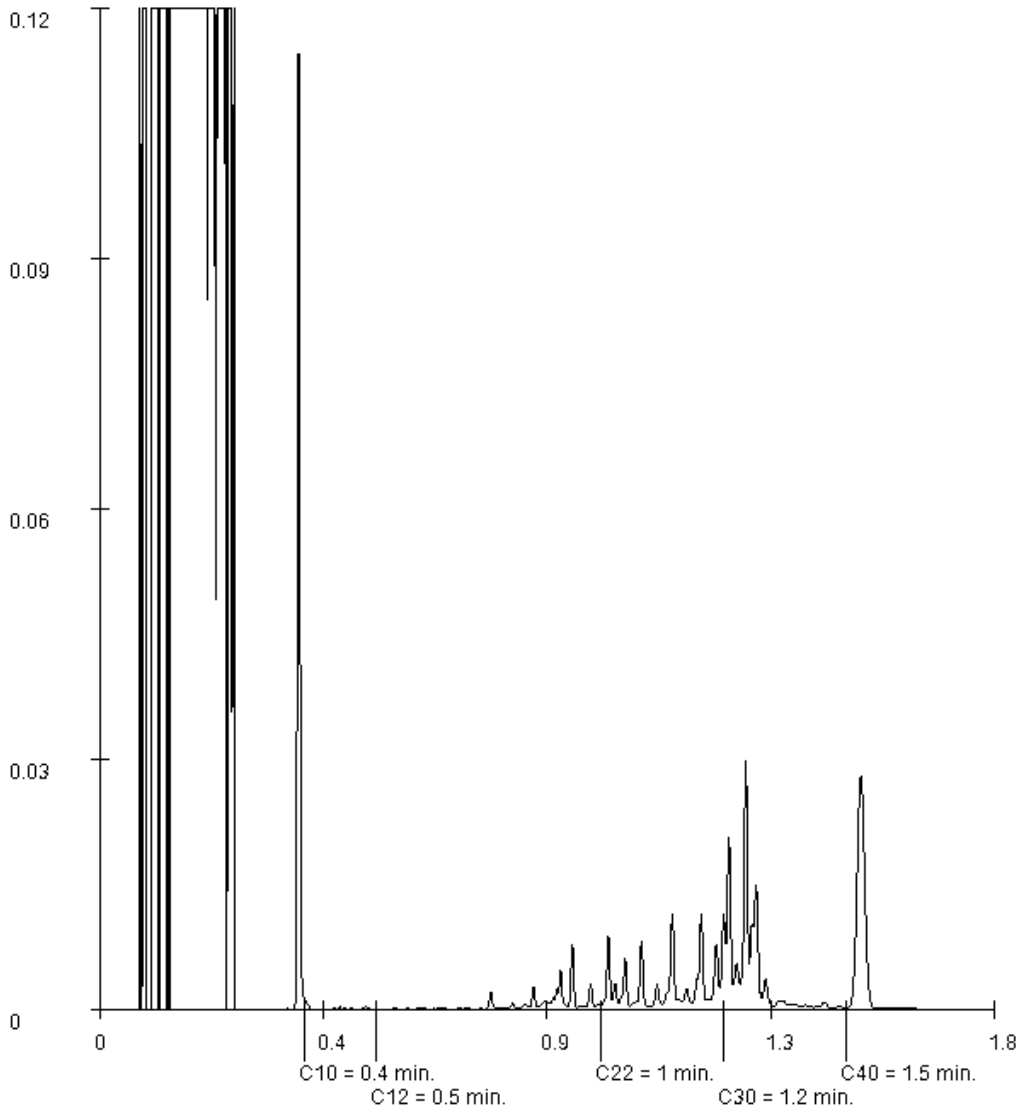
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331298 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monsternummer: 012
Monster beschrijvingen C-MM-40C-MM-40 C03 (445-495) C04 (400-450) C11 (450-500) C12 (430-480)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - PFAS
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13332233, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332233 - 1	Rapportagedatum	16-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C-PFAS-MM-01 C-PFAS-MM-01 C01 (0-50) C03 (0-50) C16 (20-50) C19 (0-50)
002	Grond (AS3000)	C-PFAS-MM-02 C-PFAS-MM-02 C08 (0-20) C10 (0-45) C12 (5-20) C23 (0-50)
003	Grond (AS3000)	C-PFAS-MM-03 C-PFAS-MM-03 C04 (55-105) C07 (80-120) C13 (60-100) C18 (50-70)
004	Grond (AS3000)	C-PFAS-MM-04 C-PFAS-MM-04 C14 (80-100) C15 (70-100) C21 (50-90) C23 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.9	83.2	88.7	86.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	1.3	3.6	1.4	<0.5
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	0.15	<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.12	<0.1	0.12 [2)]	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.13 [3)]	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		0.44	0.94	0.26	0.24
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.51 [1)]	1.0 [1)]	0.33 [1)]	0.31 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		0.11	<0.1	<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		0.10	<0.1	<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	0.13 [2)]	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.65	0.92	0.52	0.20
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.15	0.28	0.18	0.15
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.80 [1)]	1.2 [1)]	0.70 [1)]	0.34 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332233 - 1	Rapportagedatum	16-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C-PFAS-MM-01 C-PFAS-MM-01 C01 (0-50) C03 (0-50) C16 (20-50) C19 (0-50)
002	Grond (AS3000)	C-PFAS-MM-02 C-PFAS-MM-02 C08 (0-20) C10 (0-45) C12 (5-20) C23 (0-50)
003	Grond (AS3000)	C-PFAS-MM-03 C-PFAS-MM-03 C04 (55-105) C07 (80-120) C13 (60-100) C18 (50-70)
004	Grond (AS3000)	C-PFAS-MM-04 C-PFAS-MM-04 C14 (80-100) C15 (70-100) C21 (50-90) C23 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332233 - 1	Rapportagedatum	16-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
2	Door matrixstoring is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332233 - 1	Rapportagedatum	16-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - PFAS	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332233 - 1	Rapportagedatum	16-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8725855	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
001	Y8431183	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
001	Y8430341	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
001	Y8725601	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
002	Y8725500	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
002	Y8431005	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
002	Y8430284	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
002	Y8725301	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
003	Y8725863	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
003	Y8725554	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
003	Y8430551	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
003	Y8430808	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
004	Y8724717	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
004	Y8725493	06-10-2020	06-10-2020	ALC201
004	Y8430350	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
004	Y8725337	06-10-2020	06-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
W. Nelis
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13331313, versienummer: 1.

Rotterdam, 17-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 27 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D-MM-P01 D-MM-P01 D17 (0-50)
002	Grond (AS3000)	D-MM-P02 D-MM-P02 D11 (0-50) D14 (0-50) D19 (0-50)
003	Grond (AS3000)	D-MM-P03 D-MM-P03 D12 (0-30) D13 (0-30) D15 (0-35) D16 (0-30) D18 (0-30) D21 (0-50)
004	Grond (AS3000)	D-MM-P04 D-MM-P04 D15 (50-100)
005	Grond (AS3000)	D-MM-P05 D-MM-P05 D11 (50-80) D13 (30-80) D15 (50-100) D17 (50-100) D19 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.1	81.3	83.0	87.0	88.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	5.5	5.3	1.1	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	6.5	3.7	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	21	53	52	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.39	0.37	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.9	2.7	2.8	1.7	1.7
koper	mg/kgds	S	6.4	18	18	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.10	0.45	0.48	0.06	0.13
lood	mg/kgds	S	18	58	63	<10	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.3	9.2	9.3	4.8	4.6
zink	mg/kgds	S	38	110	110	23	42
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	0.07	0.08	<0.01	0.01 [1]
fenantreen	mg/kgds	S	0.04	0.15	0.25	0.10	0.08
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.10	0.12	0.03	0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	0.10	0.30	0.48	0.17	0.15
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.09 [1]	0.23 [1]	0.35	0.09	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.20	0.29	0.07	0.08
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.17	0.22	0.05	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.08	0.36	0.46	0.08	0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.06	0.27	0.34	0.06	0.08
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.23	0.30	0.06	0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.57 [2]	2.08 [2]	2.89 [2]	0.717 [2]	0.75 [2]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	1.2 [1]	1.4	1.1
PCB 101	µg/kgds	S	1.9	2.9	2.5	3.9	2.7
PCB 118	µg/kgds	S	<1	1.6	2.0	2.1	1.5 [1]
PCB 138	µg/kgds	S	3.5 [1]	6.4	5.4	4.1	2.8
PCB 153	µg/kgds	S	3.3	6.2	4.9	4.1	3.3

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D-MM-P01 D-MM-P01 D17 (0-50)
002	Grond (AS3000)	D-MM-P02 D-MM-P02 D11 (0-50) D14 (0-50) D19 (0-50)
003	Grond (AS3000)	D-MM-P03 D-MM-P03 D12 (0-30) D13 (0-30) D15 (0-35) D16 (0-30) D18 (0-30) D21 (0-50)
004	Grond (AS3000)	D-MM-P04 D-MM-P04 D15 (50-100)
005	Grond (AS3000)	D-MM-P05 D-MM-P05 D11 (50-80) D13 (30-80) D15 (50-100) D17 (50-100) D19 (70-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	2.0 [1)]	4.3	3.9	2.3	2.1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.8 [2)]	22.8 [2)]	20.6 [2)]	18.6 [2)]	14.2 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		11	14	17	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		17	11	12	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	30	30	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	<30	<30	<30

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	D-MM-P06 D-MM-P06 D12 (30-80) D16 (30-70) D18 (50-100) D20 (70-100) D21 (50-100)
007	Grond (AS3000)	D-MM-P07 D-MM-P07 D19 (50-70) D20 (50-70)
008	Grond (AS3000)	D-MM-S01 D-MM-S01 D01 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-40) D07 (0-30) D08 (0-20) D09 (0-30)
009	Grond (AS3000)	D-MM-S02 D-MM-S02 D02 (0-20) D03 (0-20) D04 (0-30)
010	Grond (AS3000)	D-MM-S03 D-MM-S03 D10 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.4	76.7	84.6	84.9	89.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.0	6.6	3.5	4.6	2.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	19	6.4	3.7	1.9
METALEN							
barium	mg/kgds	S	28	53	31	50	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.35	0.27	0.36	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.9	5.4	2.5	2.4	2.2
koper	mg/kgds	S	12	17	11	17	6.0
kwik	mg/kgds	S	0.22	0.56	0.26	0.56	0.08
lood	mg/kgds	S	29	63	34	62	14
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.81	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	6.0	16	8.1	8.0	7.4
zink	mg/kgds	S	61	84	71	110	36
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	0.02	0.07	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	2.0	0.11	0.16	0.05
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.54	0.04	0.10	0.02
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	3.2	0.20	0.33	0.13
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.12	1.6	0.13	0.30	0.07 [1)]
chryseen	mg/kgds	S	0.11	1.2	0.15	0.23	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.08	0.62	0.10	0.19	0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	1.0	0.19	0.43	0.08
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	0.66	0.15	0.33	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.59	0.12	0.27	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.99 [2)]	11.417 [2)]	1.21 [2)]	2.41 [2)]	0.577 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1	5.4
PCB 101	µg/kgds	S	4.2	2.3	3.4 [1)]	2.0	12
PCB 118	µg/kgds	S	1.8	1.7	1.8 [1)]	1.1 [1)]	7.8
PCB 138	µg/kgds	S	9.1	3.2	4.2	2.6 [1)]	10
PCB 153	µg/kgds	S	12	2.9	4.8	3.3	8.1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	D-MM-P06 D-MM-P06 D12 (30-80) D16 (30-70) D18 (50-100) D20 (70-100) D21 (50-100)
007	Grond (AS3000)	D-MM-P07 D-MM-P07 D19 (50-70) D20 (50-70)
008	Grond (AS3000)	D-MM-S01 D-MM-S01 D01 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-40) D07 (0-30) D08 (0-20) D09 (0-30)
009	Grond (AS3000)	D-MM-S02 D-MM-S02 D02 (0-20) D03 (0-20) D04 (0-30)
010	Grond (AS3000)	D-MM-S03 D-MM-S03 D10 (0-30)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	7.7	1.3	3.5	2.8	3.7
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	36.2 [2)]	12.8 [2)]	19.6 [2)]	13.2 [2)]	47.7 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	8	6	14	6
fractie C30-C40	mg/kgds		7	6	<5	11	6
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20	<20	20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	<30	<30	<30

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	D-MM-S04 D-MM-S04 D03 (20-70) D04 (30-80) D05 (50-100) D07 (30-80)
012	Grond (AS3000)	D-MM-S05 D-MM-S05 D06 (40-90)
013	Grond (AS3000)	D-MM-S06 D-MM-S06 D09 (30-80)
014	Grond (AS3000)	D-MM-S07 D-MM-S07 D06 (140-190) D08 (120-170) D10 (80-110)
015	Grond (AS3000)	D-MM-S08 D-MM-S08 D09 (80-130) D09 (130-160)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	88.9	90.2	80.9	87.3	83.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	34
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	0.9	3.2	1.1	3.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	3.1	1.5	4.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	56	<20	49
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	0.22	<0.2	0.20
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	2.0	3.4	1.8	2.6
koper	mg/kgds	S	<5	6.4	23	5.9	13
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.09	0.18	0.10	0.15
lood	mg/kgds	S	19	16	36	17	31
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.6	6.4	12	6.0	8.9
zink	mg/kgds	S	22	41	69	35	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	0.01	0.02	<0.01	0.03
fenantreen	mg/kgds	S	1.4	0.04	0.57	0.04	0.23
antraceen	mg/kgds	S	0.35	0.03	0.17	0.02	0.07
fluoranteen	mg/kgds	S	1.4	0.10	1.0	0.09	0.57
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.68	0.07	0.55	0.06	0.38
chryseen	mg/kgds	S	0.50	0.06	0.51	0.05	0.36
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.26	0.05	0.28	0.04	0.21
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.45	0.10	0.50	0.07	0.39
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.25	0.07	0.37	0.05	0.30
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.07	0.33	0.04	0.29
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.59 [2)]	0.6 [2)]	4.3 [2)]	0.467 [2)]	2.83 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	1.1 [3)]	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.4 [1)]	1.3 [1)]	2.5	1.3	2.5
PCB 118	µg/kgds	S	1.3	<1	1.3	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	2.5	2.0 [1)]	5.6	1.8	5.5
PCB 153	µg/kgds	S	2.8	2.2	5.1	2.2 [1)]	6.5

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	D-MM-S04 D-MM-S04 D03 (20-70) D04 (30-80) D05 (50-100) D07 (30-80)
012	Grond (AS3000)	D-MM-S05 D-MM-S05 D06 (40-90)
013	Grond (AS3000)	D-MM-S06 D-MM-S06 D09 (30-80)
014	Grond (AS3000)	D-MM-S07 D-MM-S07 D06 (140-190) D08 (120-170) D10 (80-110)
015	Grond (AS3000)	D-MM-S08 D-MM-S08 D09 (80-130) D09 (130-160)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 180	µg/kgds	S	2.2	<1	3.5	2.0	4.6 [1)]
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	12.6 [2)]	8.3 [2)]	19.8 [2)]	9.4 [2)]	21.2 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	14	<5	12
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	11	<5	10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20	<20	20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	<30	<30	<30

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	D-MM-S09 D-MM-S09 D02 (180-200)
017	Grond (AS3000)	D-MM-S10 D-MM-S10 D01 (100-150) D02 (100-140) D03 (150-170) D05 (190-220) D07 (210-250) D09 (210-260)

Analyse	Eenheid	Q	016	017
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.8	83.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.1	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.4	1.2
METALEN				
barium	mg/kgds	S	39	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.24	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.8	1.7
koper	mg/kgds	S	11	5.0
kwik	mg/kgds	S	0.24	0.06
lood	mg/kgds	S	30	15
molybdeen	mg/kgds	S	1.0	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.7	5.7
zink	mg/kgds	S	70	29
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.14	0.12
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.28
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.22 [1)]	0.14
chryseen	mg/kgds	S	0.20	0.11
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.16	0.08
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.26	0.15
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.21	0.11
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.09
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.73 [2)]	1.14 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	2.1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.2 [1)]	2.0
PCB 153	µg/kgds	S	1.2	2.1 [1)]
PCB 180	µg/kgds	S	1.1 [1)]	1.8
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	6.3 [2)]	10.1 [2)]

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	D-MM-S09 D-MM-S09 D02 (180-200)
017	Grond (AS3000)	D-MM-S10 D-MM-S10 D01 (100-150) D02 (100-140) D03 (150-170) D05 (190-220) D07 (210-250) D09 (210-260)

Analyse	Eenheid	Q	016	017
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		9	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN				
chloride	mg/kgds	S	<30	<30

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8724526	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
002	Y8724580	09-10-2020	09-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8724598	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
002	Y8630436	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
003	Y8724530	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
003	Y8724592	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
003	Y8630438	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
003	Y8724522	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
003	Y8630447	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
003	Y8725252	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
004	Y8724588	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
005	Y8724588	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
005	Y8724608	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
005	Y8630444	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
005	Y8724594	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
005	Y8724578	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
006	Y8724602	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
006	Y8630429	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
006	Y8630441	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
006	Y8630431	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
006	Y8725268	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
007	Y8630434	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
007	Y8725254	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
008	Y8768418	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y8768423	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y8585656	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y8768426	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y8585642	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y8449714	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
009	Y8419936	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
009	Y8449727	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
009	Y8449666	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
010	Y8449713	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
011	Y8449723	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
011	Y8449691	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
011	Y8768420	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
011	Y8768434	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
012	Y8768431	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
013	Y8585658	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
014	Y8585648	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
014	Y8768427	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
014	Y8449720	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
015	Y8585647	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
015	Y8585649	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
016	Y8419932	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
017	Y8449719	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
017	Y8585598	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
017	Y8768414	08-10-2020	08-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
017	Y8768432	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
017	Y8419933	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
017	Y8419923	09-10-2020	09-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

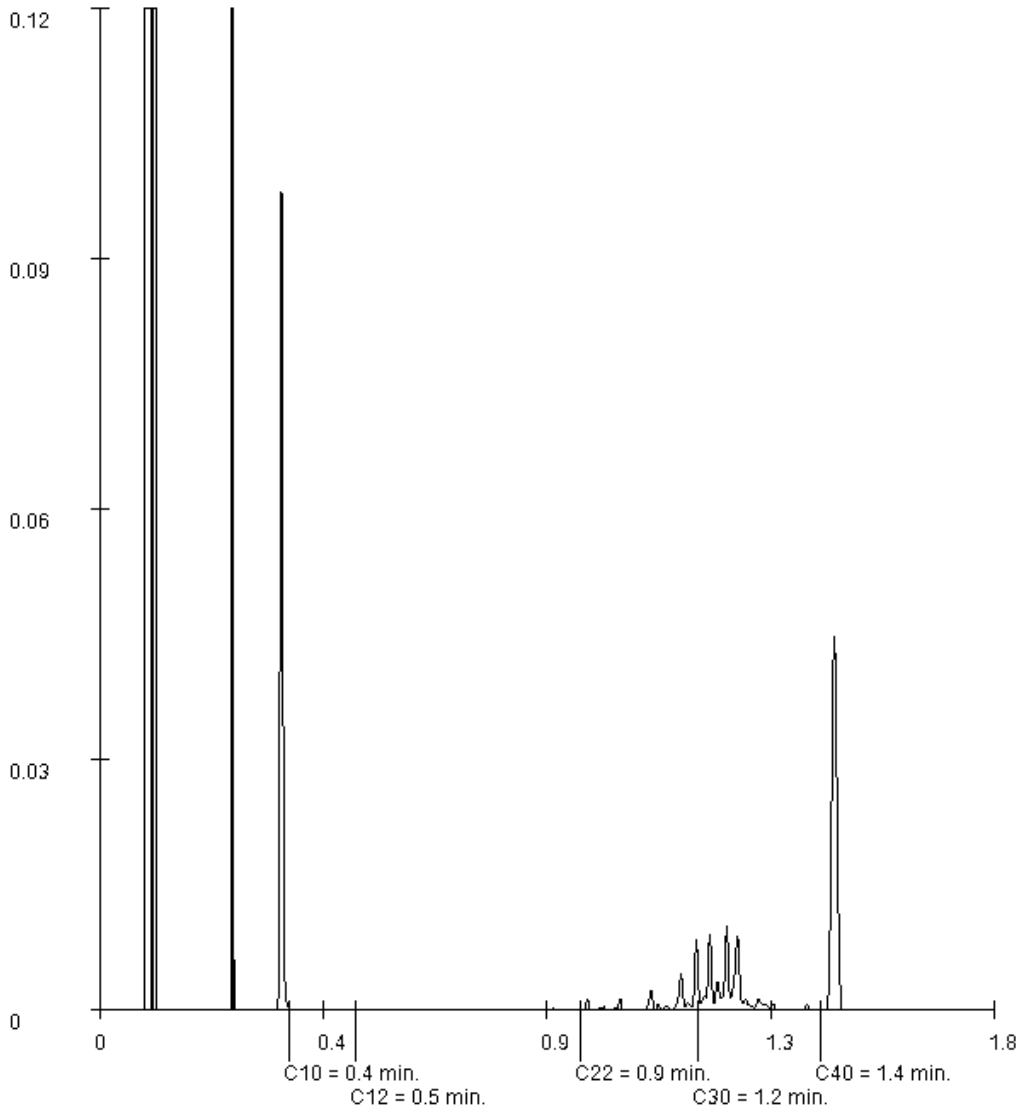
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	D-MM-P01D-MM-P01 D17 (0-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

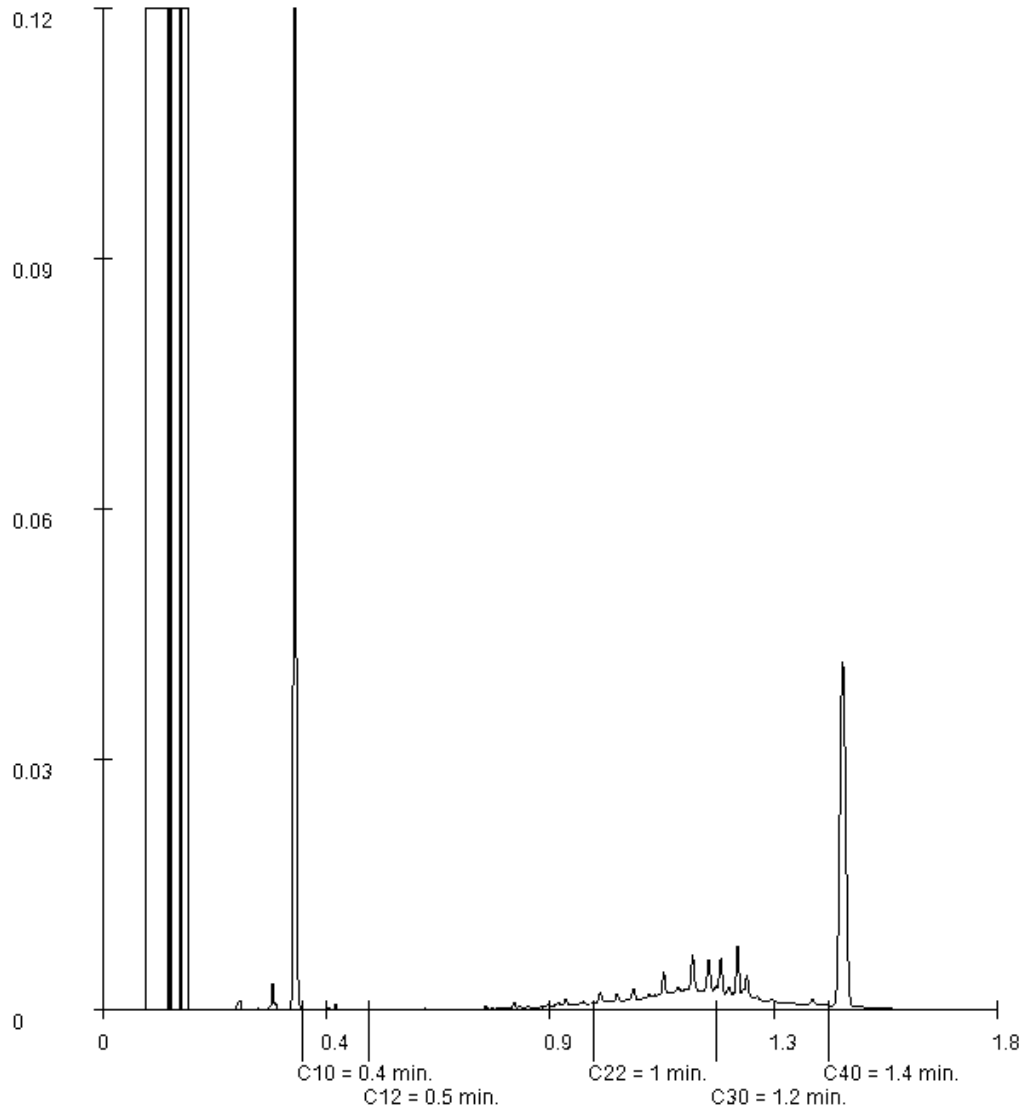
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	D-MM-P02D-MM-P02 D11 (0-50) D14 (0-50) D19 (0-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

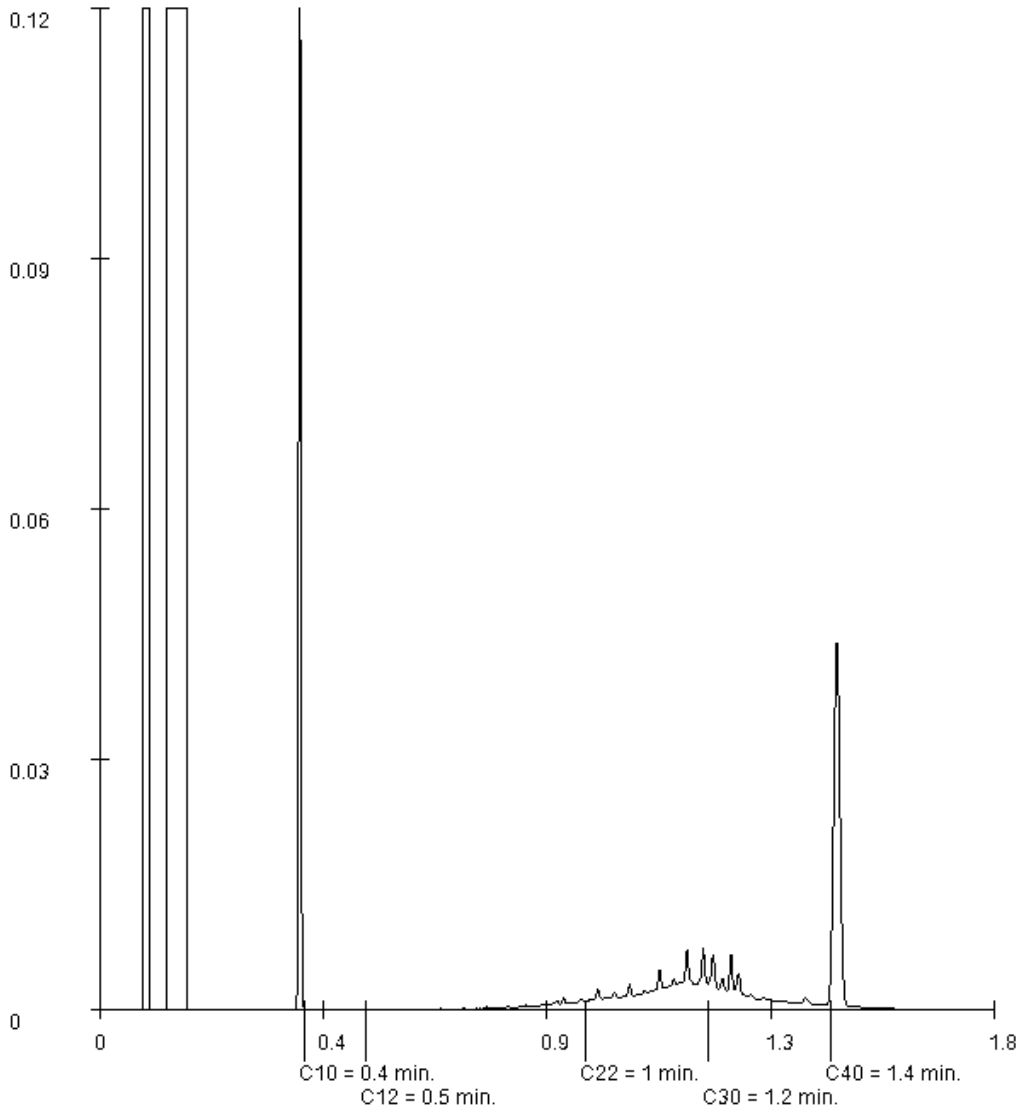
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	D-MM-P03D-MM-P03 D12 (0-30) D13 (0-30) D15 (0-35) D16 (0-30) D18 (0-30) D21 (0-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

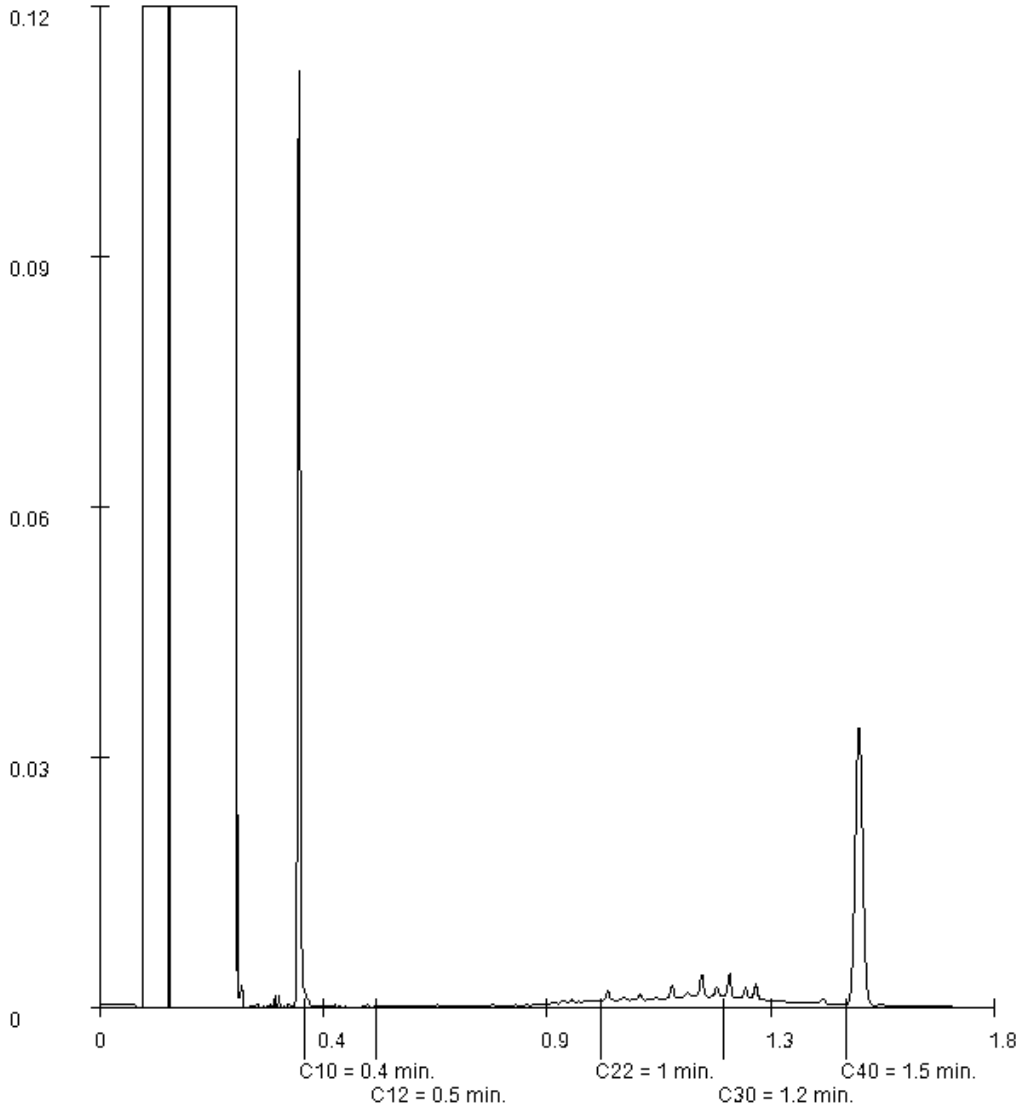
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	D-MM-P06D-MM-P06 D12 (30-80) D16 (30-70) D18 (50-100) D20 (70-100) D21 (50-100)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

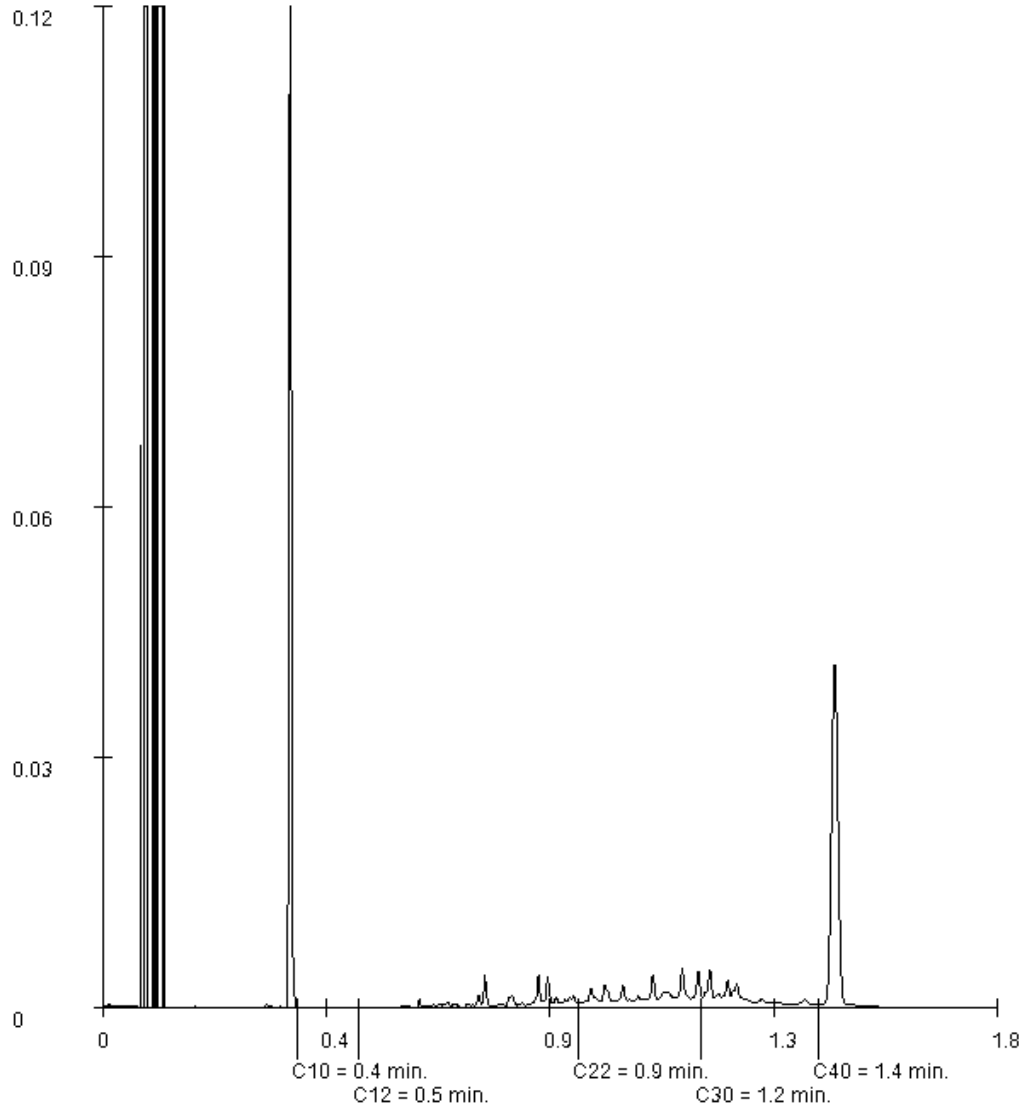
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	D-MM-P07D-MM-P07 D19 (50-70) D20 (50-70)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

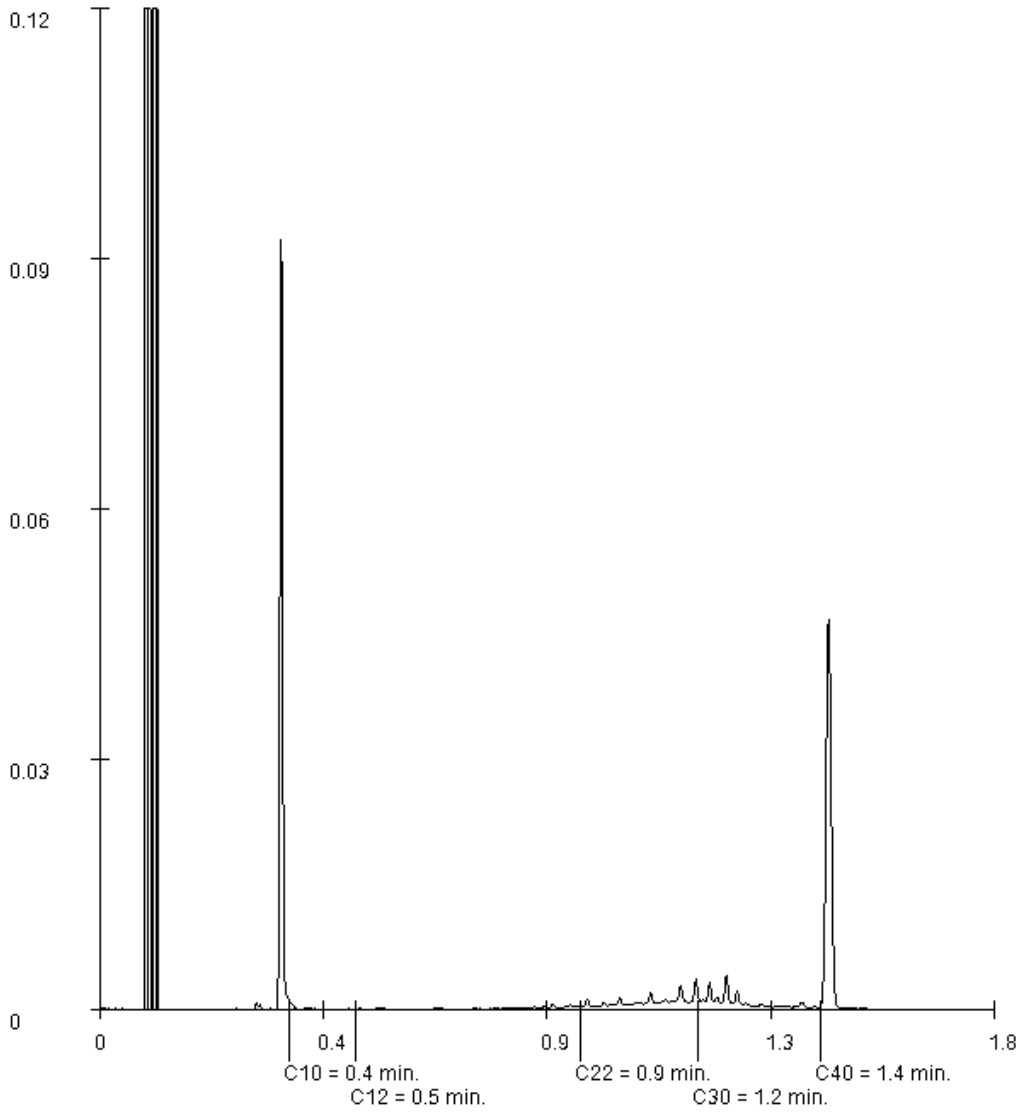
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	D-MM-S01D-MM-S01 D01 (0-50) D05 (0-50) D06 (0-40) D07 (0-30) D08 (0-20) D09 (0-30)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

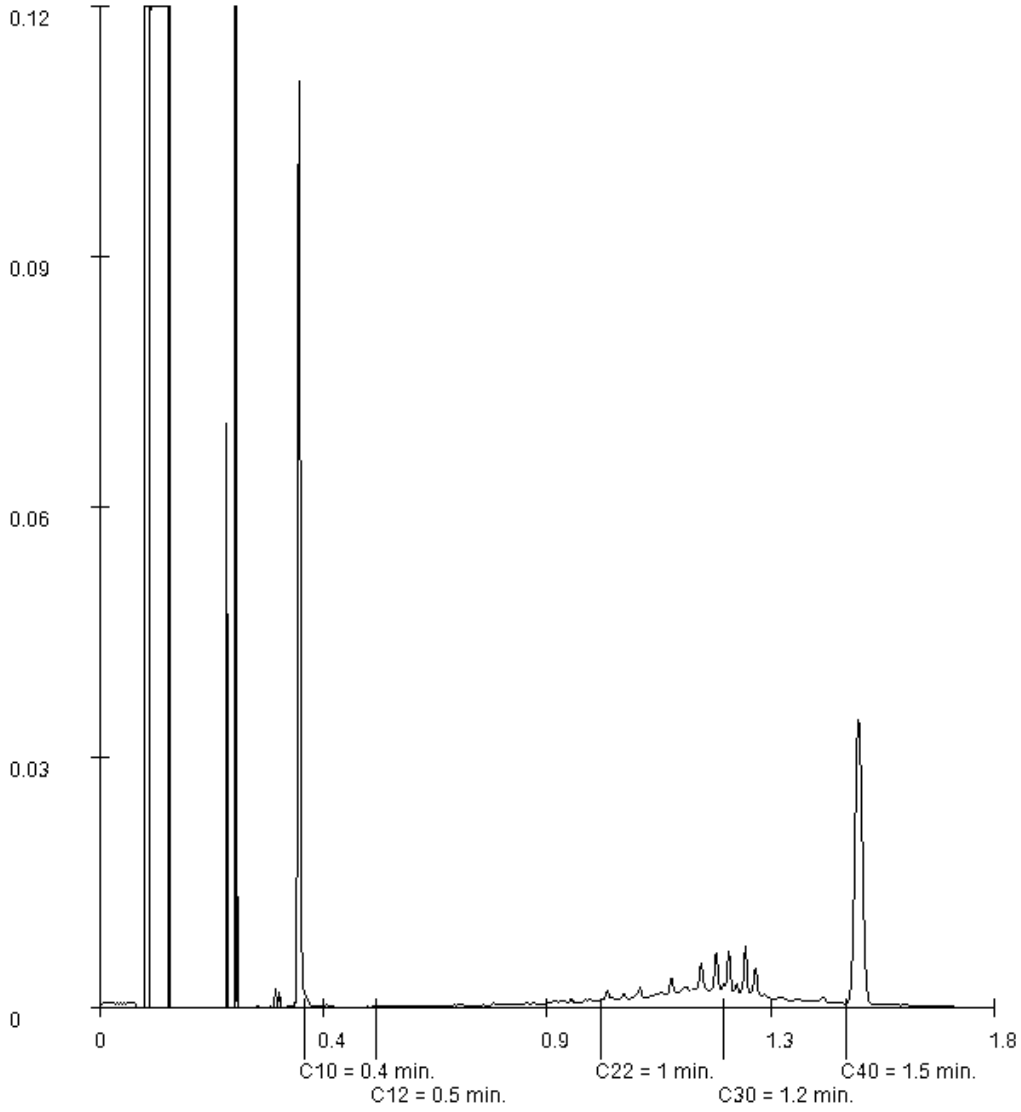
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	D-MM-S02D-MM-S02 D02 (0-20) D03 (0-20) D04 (0-30)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

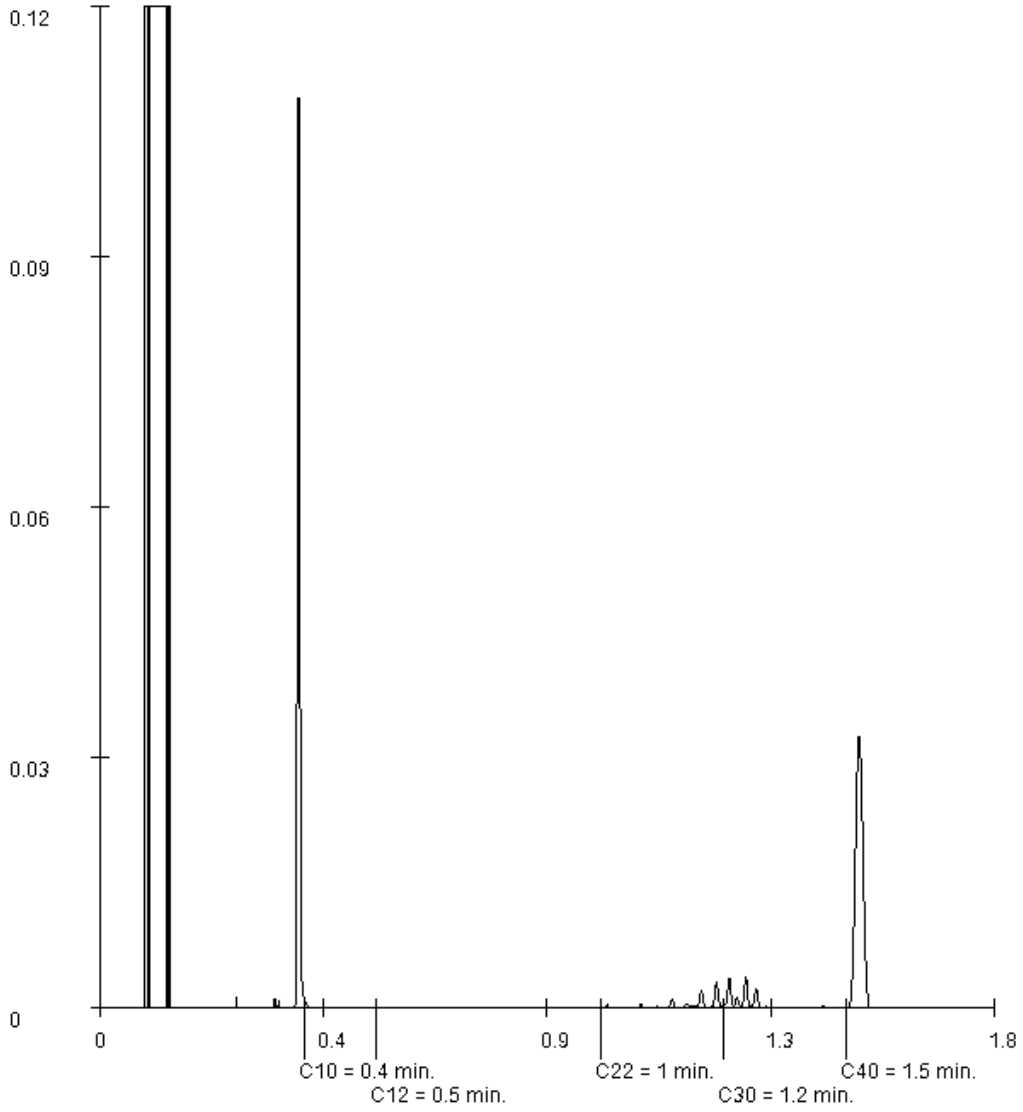
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	D-MM-S03D-MM-S03 D10 (0-30)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

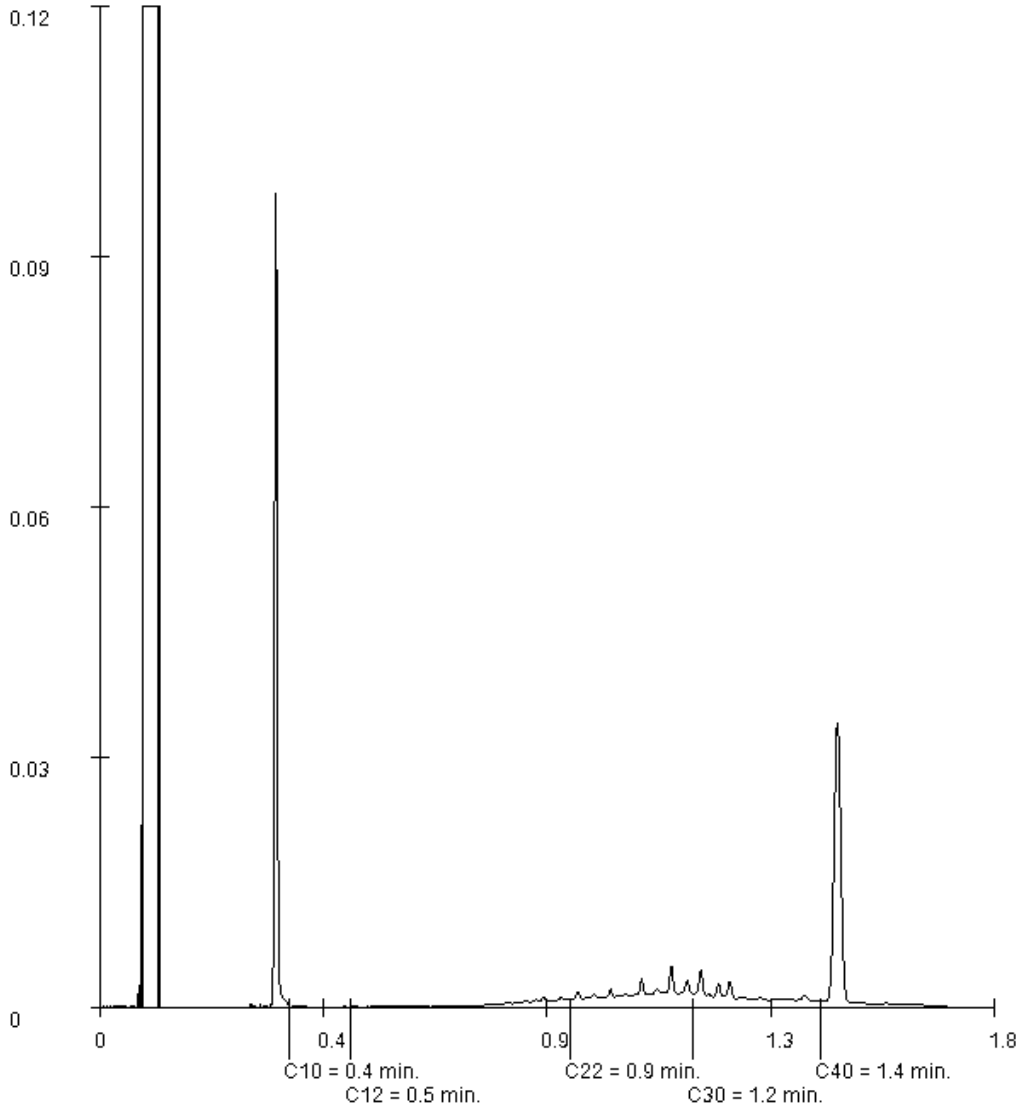
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	D-MM-S06D-MM-S06 D09 (30-80)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

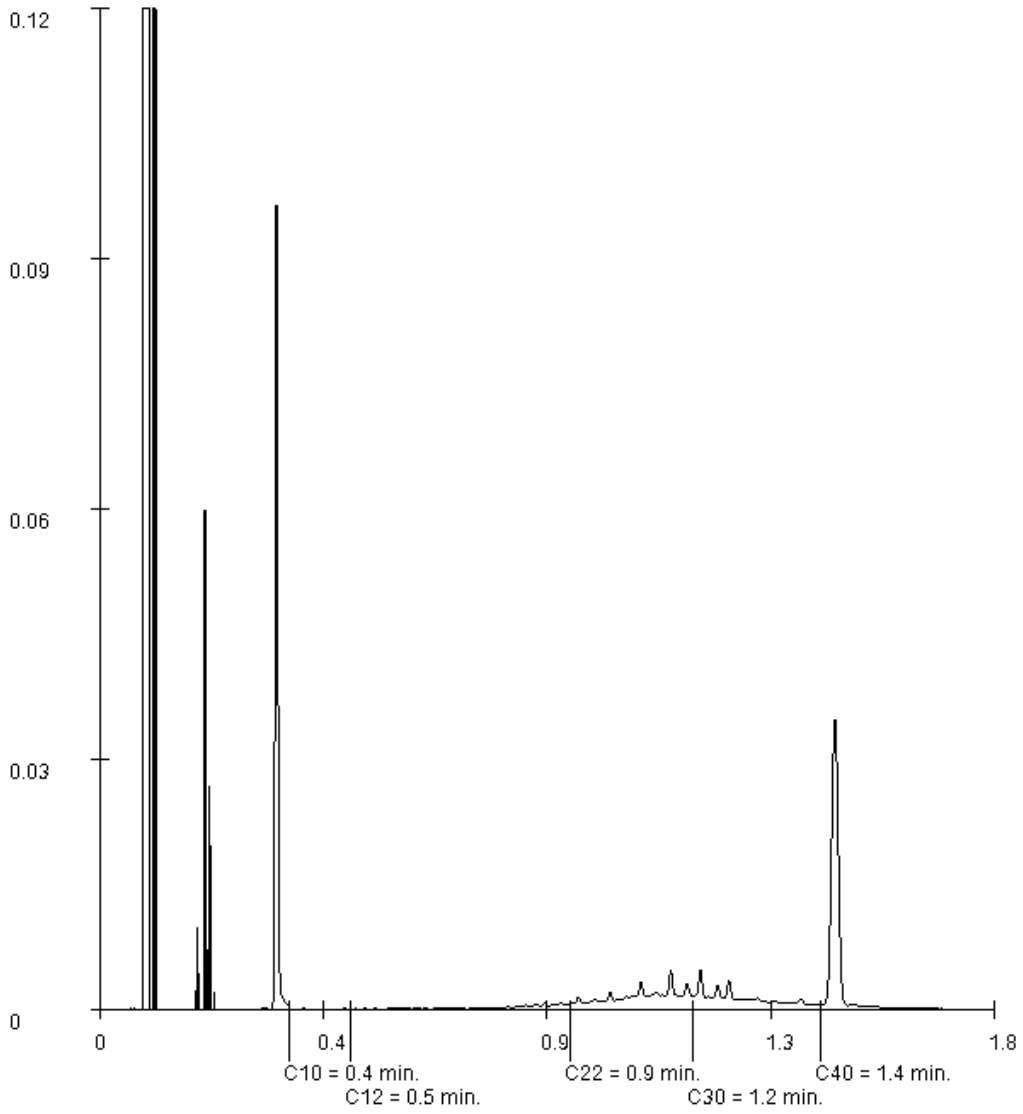
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	015
Monster beschrijvingen	D-MM-S08D-MM-S08 D09 (80-130) D09 (130-160)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

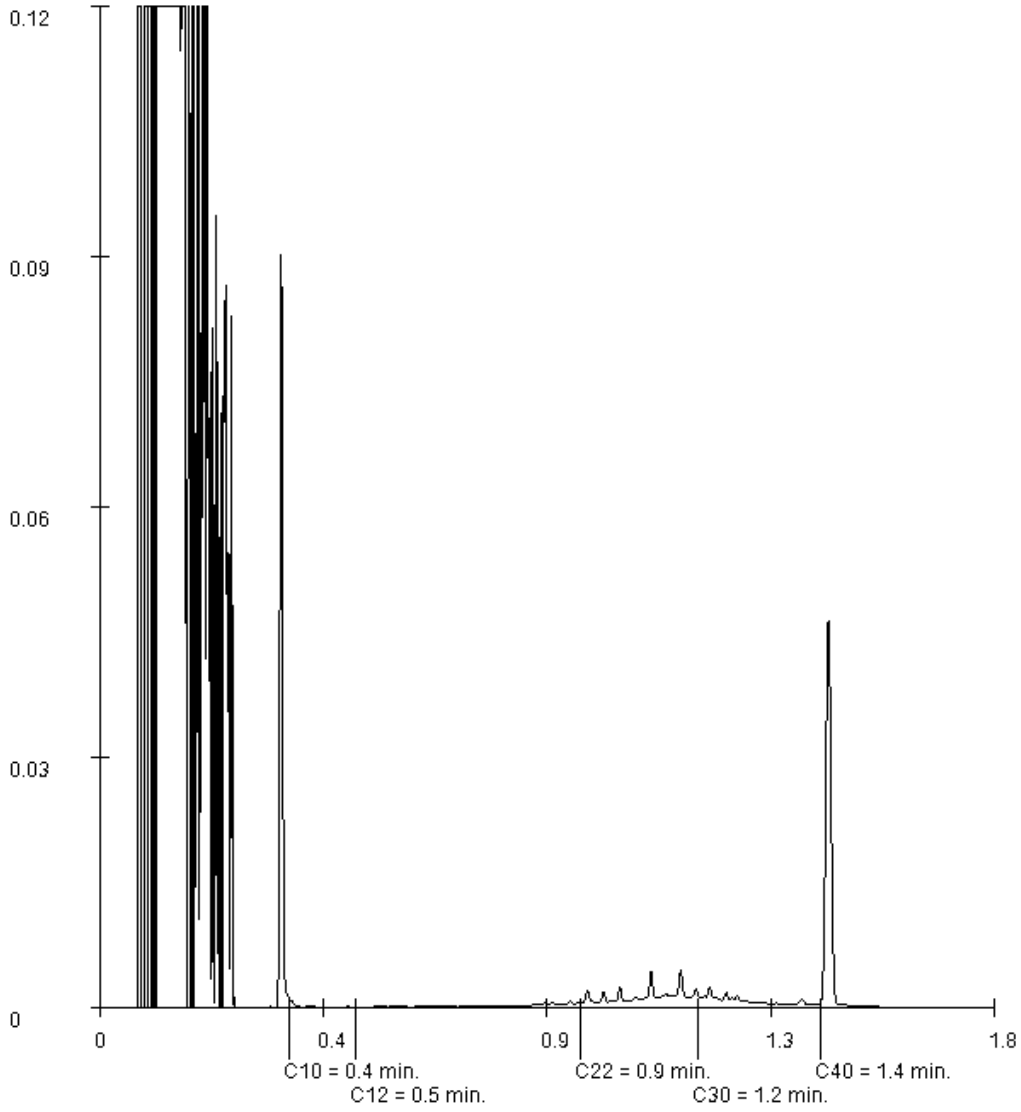
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	09-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	09-10-2020
Rapportnummer	13331313 - 1	Rapportagedatum	17-10-2020

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	D-MM-S09D-MM-S09 D02 (180-200)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - PFAS proefgaten
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13332340, versienummer: 1.

Rotterdam, 15-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - PFAS proefgaten	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332340 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D-PFAS-P01 D-PFAS-P01 D11 (0-50) D14 (0-50) D17 (0-50) D19 (0-50)
002	Grond (AS3000)	D-PFAS-P02 D-PFAS-P02 D12 (80-100) D15 (50-100) D18 (50-100) D21 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.2	87.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	4.7	0.6
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds		0.50	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		1.0	0.11
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		1.1 [1)]	0.18 [1)]
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.74	0.42
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds		0.28	0.13
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		1.0 [1)]	0.55 [1)]
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - PFAS proefgaten	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332340 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D-PFAS-P01 D-PFAS-P01 D11 (0-50) D14 (0-50) D17 (0-50) D19 (0-50)
002	Grond (AS3000)	D-PFAS-P02 D-PFAS-P02 D12 (80-100) D15 (50-100) D18 (50-100) D21 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds		<0.1	<0.1
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds		<0.1	<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds		<0.1	<0.1

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - PFAS proefgaten	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332340 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - PFAS proefgaten	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332340 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	Eigen methode
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - PFAS proefgaten	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332340 - 1	Rapportagedatum	15-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
EtFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8724540	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
001	Y8724577	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
001	Y8724597	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
001	Y8630437	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
002	Y8725269	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
002	Y8724590	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
002	Y8724591	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
002	Y8630430	09-10-2020	09-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - PFAS proefsleuven
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13339353, versienummer: 1.

Rotterdam, 02-11-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - PFAS proefsleuven	Orderdatum	23-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	23-10-2020
Rapportnummer	13339353 - 1	Rapportagedatum	02-11-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	D-PFAS-S01 D-PFAS-S01 D01 (0-50) D04 (0-30) D05 (0-50)
002	Grond (AS3000)	D-PFAS-S02 D-PFAS-S02 D02 (20-70) D06 (40-90) D07 (80-130) D09 (30-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.2	88.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	Q	4.2	0.5
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		1.17 [1)]	0.29 [1)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.96 [1)]	0.28 [1)]
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - PFAS proefsleuven	Orderdatum	23-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	23-10-2020
Rapportnummer	13339353 - 1	Rapportagedatum	02-11-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - PFAS proefsleuven	Orderdatum	23-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	23-10-2020
Rapportnummer	13339353 - 1	Rapportagedatum	02-11-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 5.4% lutum)
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SYNLAB A&S Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8768418	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
001	Y8449714	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
001	Y8449666	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
002	Y8419935	09-10-2020	09-10-2020	ALC201
002	Y8585658	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
002	Y8768429	08-10-2020	09-10-2020	ALC201
002	Y8768431	08-10-2020	08-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20491655

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-29
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-29

Sample name	: (13339353-001) D-PFAS-S01 D-PFAS-S01 D01 (0-50) D
Sampling date	: 2020-10-08
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112666
Label-id @mis	: 95364695

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	83.1	± 8.31	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.14	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.1	± 0.33	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	1.1	± 0.33	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.69	± 0.21	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20491655

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-29
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-29

Sample name	: (13339353-001) D-PFAS-S01 D-PFAS-S01 D01 (0-50) D
Sampling date	: 2020-10-08
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112666
Label-id @mis	: 95364695

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.27	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	0.96	± 0.29	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-11-02
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4476 9163 5209 8335

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20491656

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-29
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-29

Sample name	: (13339353-002) D-PFAS-S02 D-PFAS-S02 D02 (20-70)
Sampling date	: 2020-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112666
Label-id @mis	: 95364890

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	89.2	± 8.92	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.22	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	0.22	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.21	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20491656

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-29
Time of Arrival	: 1130
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-29

Sample name	: (13339353-002) D-PFAS-S02 D-PFAS-S02 D02 (20-70)
Sampling date	: 2020-10-09
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112666
Label-id @mis	: 95364890

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	0.21	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-11-02
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 4378 9165 5101 8335

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Wouter Nelis
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13333083, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 22 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E-MM-01 E01 (8-50) E03 (20-50)
002	Grond (AS3000)	E-MM-02 E02 (0-50) E03 (8-20) E05 (0-50) E09 (0-50)
003	Grond (AS3000)	E-MM-03 E06 (0-30) E07 (0-30) E10 (0-30)
004	Grond (AS3000)	E-MM-04 E11 (0-50)
005	Grond (AS3000)	E-MM-05 E04 (6-50) E08 (5-50) E13 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.6	91.2	83.7	82.2	91.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.7	1.6	4.5	4.8	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<1	<1	5.0	4.7	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	72	22	110	65	21
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2	0.64	0.45	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	2.4	1.8	3.6	3.2	1.6
koper	mg/kgds	S	22	6.0	38	24	5.4
kwik	mg/kgds	S	0.16	0.16	1.2	1.1	0.21
lood	mg/kgds	S	46	19	120	80	25
molybdeen	mg/kgds	S	0.68	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	9.7	5.1	11	10	4.8
zink	mg/kgds	S	110	48	230	170	43
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.22	0.10	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	10	0.05	0.74	0.22	0.09
antraceen	mg/kgds	S	1.8	0.03	0.30	0.13	0.04
fluoranteen	mg/kgds	S	14	0.13	1.4	0.50	0.21
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	7.6	0.10 [2)]	1.1	0.35 [2)]	0.15 [2)]
chryseen	mg/kgds	S	6.2	0.09 [2)]	0.87	0.31	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	3.2	0.08	0.63	0.24	0.09
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	5.2	0.17	1.2	0.49	0.17
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	3.1	0.14	0.91	0.38	0.14
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	3.2	0.09	0.80	0.34	0.12
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	54.34 [1)]	0.91 [1)]	8.17 [1)]	3.06 [1)]	1.15 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	1.3 [2)]	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	1.1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.7 [2)]	<1	3.3	1.2	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.3	<1	2.5	1.6 [2)]	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E-MM-01 E01 (8-50) E03 (20-50)
002	Grond (AS3000)	E-MM-02 E02 (0-50) E03 (8-20) E05 (0-50) E09 (0-50)
003	Grond (AS3000)	E-MM-03 E06 (0-30) E07 (0-30) E10 (0-30)
004	Grond (AS3000)	E-MM-04 E11 (0-50)
005	Grond (AS3000)	E-MM-05 E04 (6-50) E08 (5-50) E13 (8-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	2.4	<1	1.9	1.1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 [1)]	4.9 [1)]	10.9 [1)]	6.7 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		5	<5	10	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		20	5	36	17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		22	<5	25	11	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20	70	30	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	<30	<30	<30

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	E-MM-06 E01 (50-70)
007	Grond (AS3000)	E-MM-07 E07 (50-80)
008	Grond (AS3000)	E-MM-08 E05 (50-100)
009	Grond (AS3000)	E-MM-09 E01 (70-100) E02 (50-100) E03 (50-100) E04 (50-100) E13 (50-100)
010	Grond (AS3000)	E-MM-10 E06 (80-100) E07 (80-100) E08 (50-100) E09 (70-100) E10 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.2	77.8	90.3	91.3	83.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	8.7	4.6	1.7	0.8	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.8	16	1.3	<1	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	55	100	110	39	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.34	0.74	0.54	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.7	7.9	2.9	2.6	<1.5
koper	mg/kgds	S	13	56	28	6.0	<5
kwik	mg/kgds	S	0.22	2.3	0.94	0.10	<0.05
lood	mg/kgds	S	44	140	77	15	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.90	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	23	10	7.7	4.5
zink	mg/kgds	S	91	220	170	34	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.03	0.08	0.22	0.02	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.43	0.32	3.2	0.08	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.09	0.11	0.93	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.51	0.58	4.8	0.15	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.25	0.32	2.9	0.09 [2)]	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.20	0.31	2.5	0.08	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.13	0.21	1.3	0.06	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.20	0.34	2.7	0.12	0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.16	0.27	1.9	0.10	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.26	1.9	0.08	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.11 [1)]	2.8 [1)]	22.35 [1)]	0.82 [1)]	0.076 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	1.2 [2)]	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	4.6 [2)]	<1	2.4 [2)]	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	2.7	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	16	1.1	4.3 [2)]	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	13	1.7	2.9	<1	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	E-MM-06 E01 (50-70)
007	Grond (AS3000)	E-MM-07 E07 (50-80)
008	Grond (AS3000)	E-MM-08 E05 (50-100)
009	Grond (AS3000)	E-MM-09 E01 (70-100) E02 (50-100) E03 (50-100) E04 (50-100) E13 (50-100)
010	Grond (AS3000)	E-MM-10 E06 (80-100) E07 (80-100) E08 (50-100) E09 (70-100) E10 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 180	µg/kgds	S	8.9	2.1	3.0 [2)]	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	46.6 [1)]	7.7 [1)]	15.2 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	8	24	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		13	40	60	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		13	25	67 [3)]	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	30	70	150	<20	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
chloride	mg/kgds	S	35	35	<30	<30	<30

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	E-MM-11 E09 (50-70) E11 (50-80)
012	Grond (AS3000)	E-MM-12 E03 (120-170)
013	Grond (AS3000)	E-MM-13 E03 (320-370)
014	Grond (AS3000)	E-MM-14 E03 (470-520)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.8	81.6	46.8	76.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.8	<0.5	31.3	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	10	<1	33 [4)]	7.1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	90	<20	93	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.77	<0.2	0.56	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	6.2	<1.5	6.5	3.3
koper	mg/kgds	S	50	<5	28	<5
kwik	mg/kgds	S	2.8	<0.05	0.53	<0.05
lood	mg/kgds	S	160	<10	130	<10
molybdeen	mg/kgds	S	0.77	<0.5	1.1	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	19	4.9	25	9.9
zink	mg/kgds	S	240	<20	88	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.26	<0.01	0.10	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.11	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.53	0.02 [2)]	0.20	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.35	<0.01	0.08	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.30	0.01	0.10	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.22	<0.01	0.10	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.36	0.01	0.07	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.32	<0.01	0.09 [2)]	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.28	<0.01	0.11 [2)]	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.84 [1)]	0.089 [1)]	0.877 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	E-MM-11 E09 (50-70) E11 (50-80)
012	Grond (AS3000)	E-MM-12 E03 (120-170)
013	Grond (AS3000)	E-MM-13 E03 (320-370)
014	Grond (AS3000)	E-MM-14 E03 (470-520)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.7 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		45	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		110	<5	15	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		73	<5	22	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	230	<20	40	<20
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN						
chloride	mg/kgds	S	<30	<30	220	59

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
4	In verband met een storende matrix is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703
chloride	Grond (AS3000)	Conform AS3040-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8430503	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8724403	13-10-2020	13-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y8724296	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
002	Y8725236	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
002	Y8725466	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
002	Y8585640	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
003	Y8725381	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
003	Y8724965	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
003	Y8724959	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
004	Y8725266	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
005	Y8725001	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
005	Y8725257	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
005	Y8725721	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
006	Y8725707	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
007	Y8725388	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
008	Y8724302	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
009	Y8724999	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
009	Y8725404	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
009	Y8725003	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
009	Y8430513	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
009	Y8430348	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
010	Y8725248	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
010	Y8724989	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
010	Y8725277	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
010	Y8725255	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
010	Y8725230	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
011	Y8725231	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
011	Y8725238	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
012	Y8724297	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
013	Y8724294	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
014	Y8724288	13-10-2020	13-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

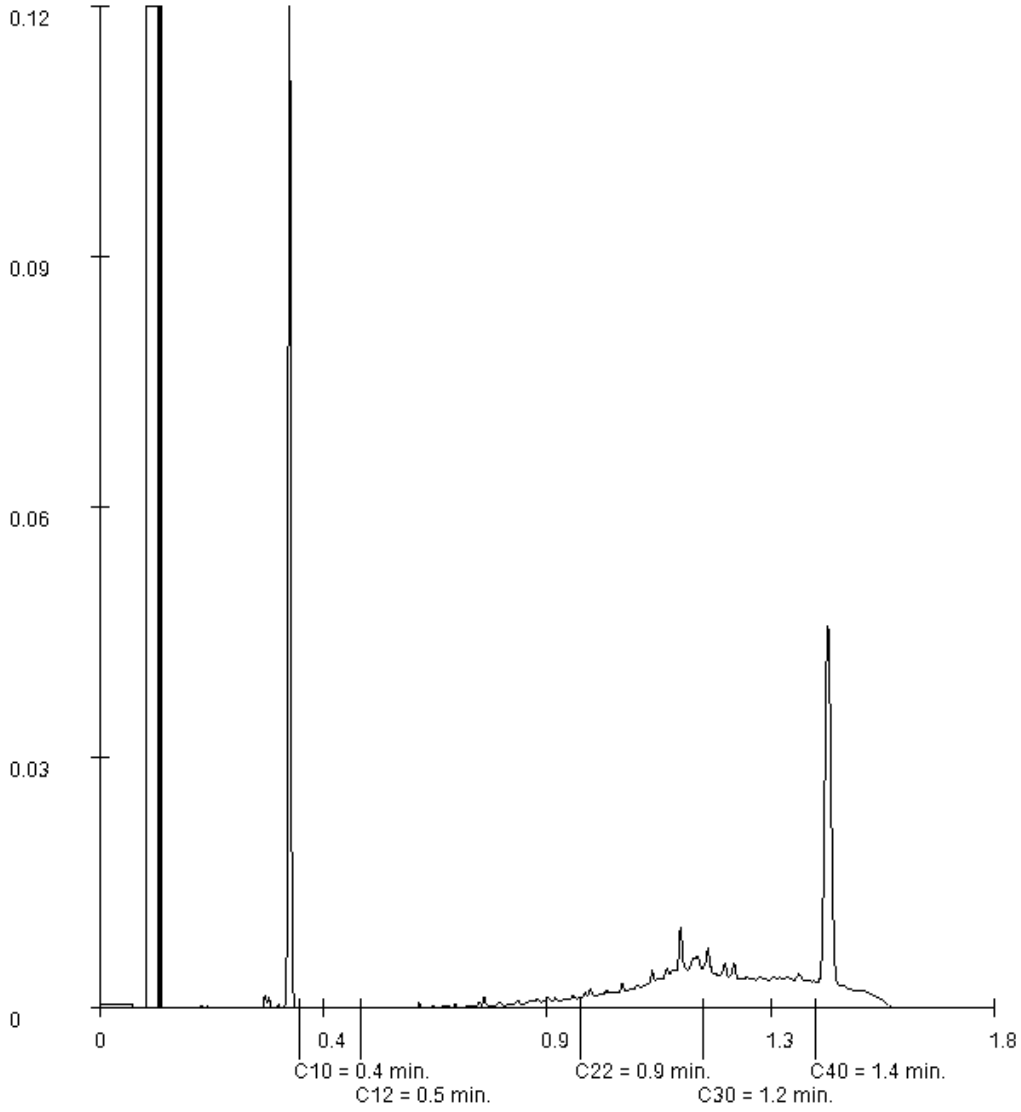
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	E-MM-01E01 (8-50) E03 (20-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

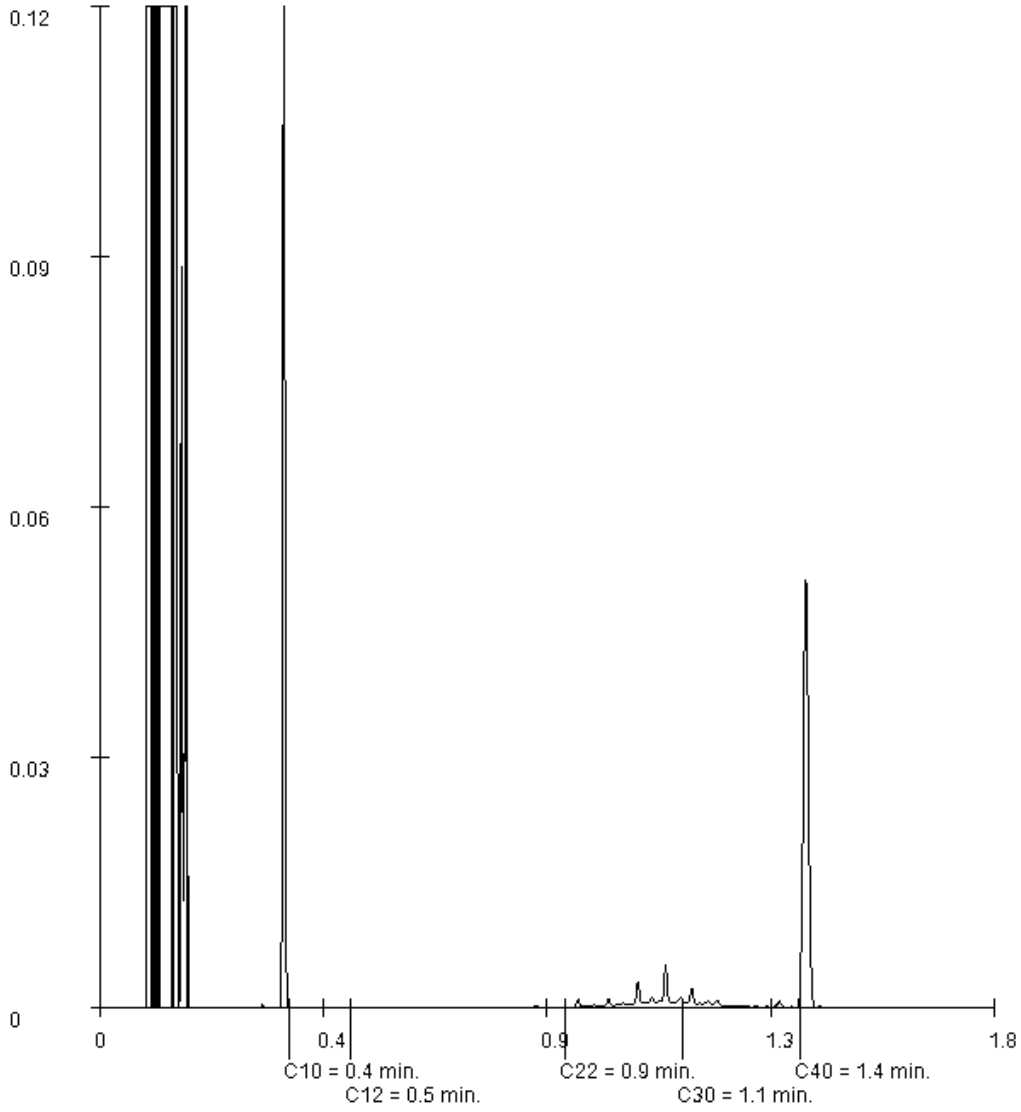
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	E-MM-02E02 (0-50) E03 (8-20) E05 (0-50) E09 (0-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

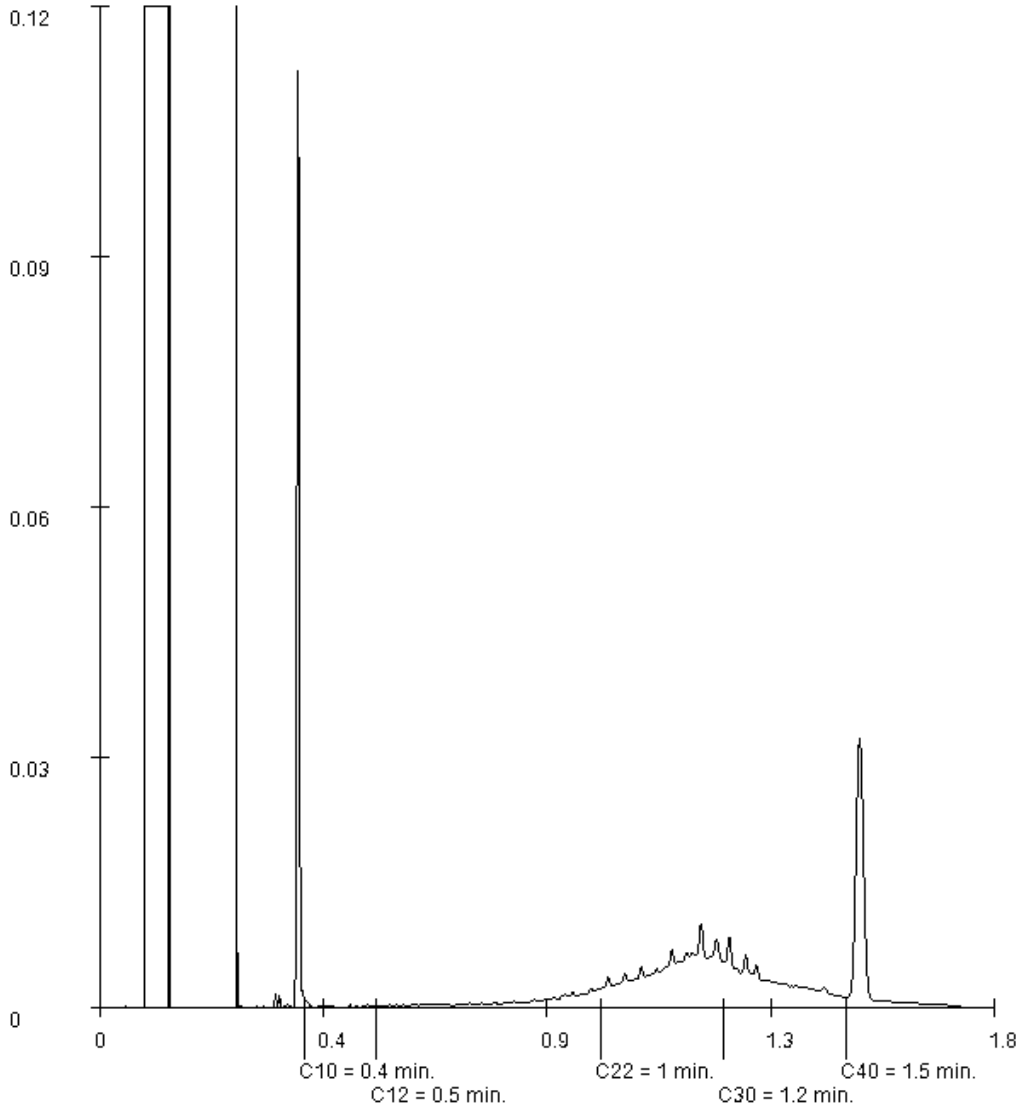
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	E-MM-03E06 (0-30) E07 (0-30) E10 (0-30)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

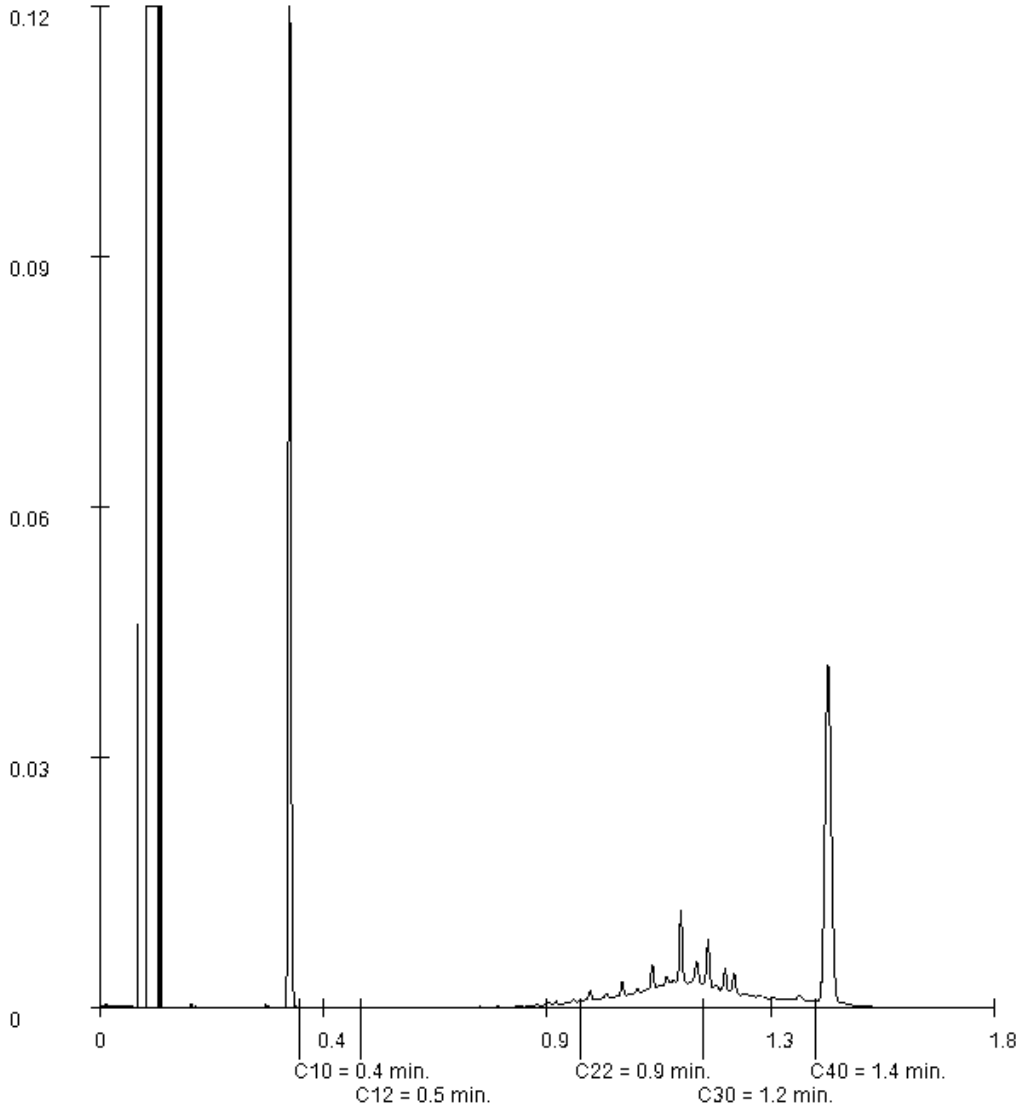
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	E-MM-04E11 (0-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

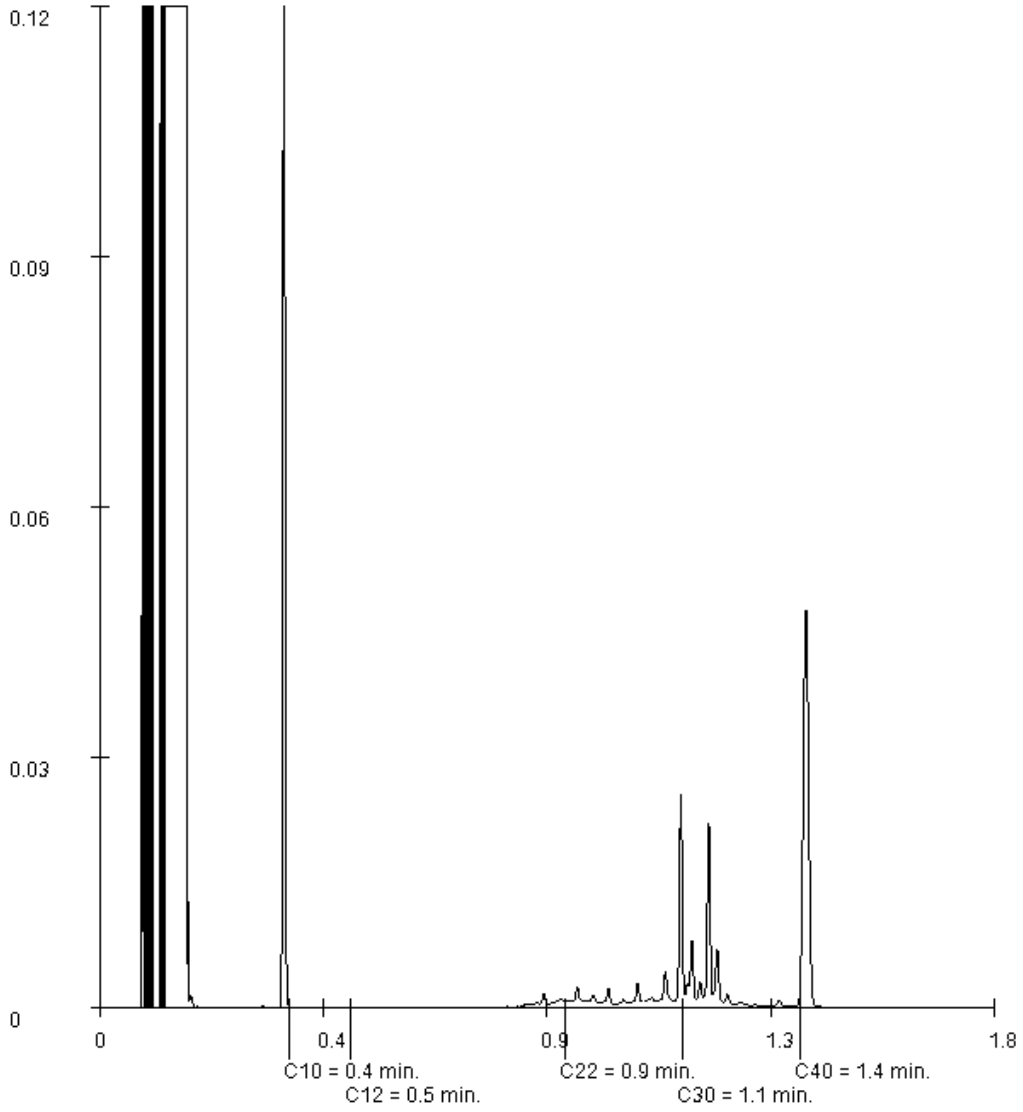
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monsternummer:	006
Monster beschrijvingen	E-MM-06E01 (50-70)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

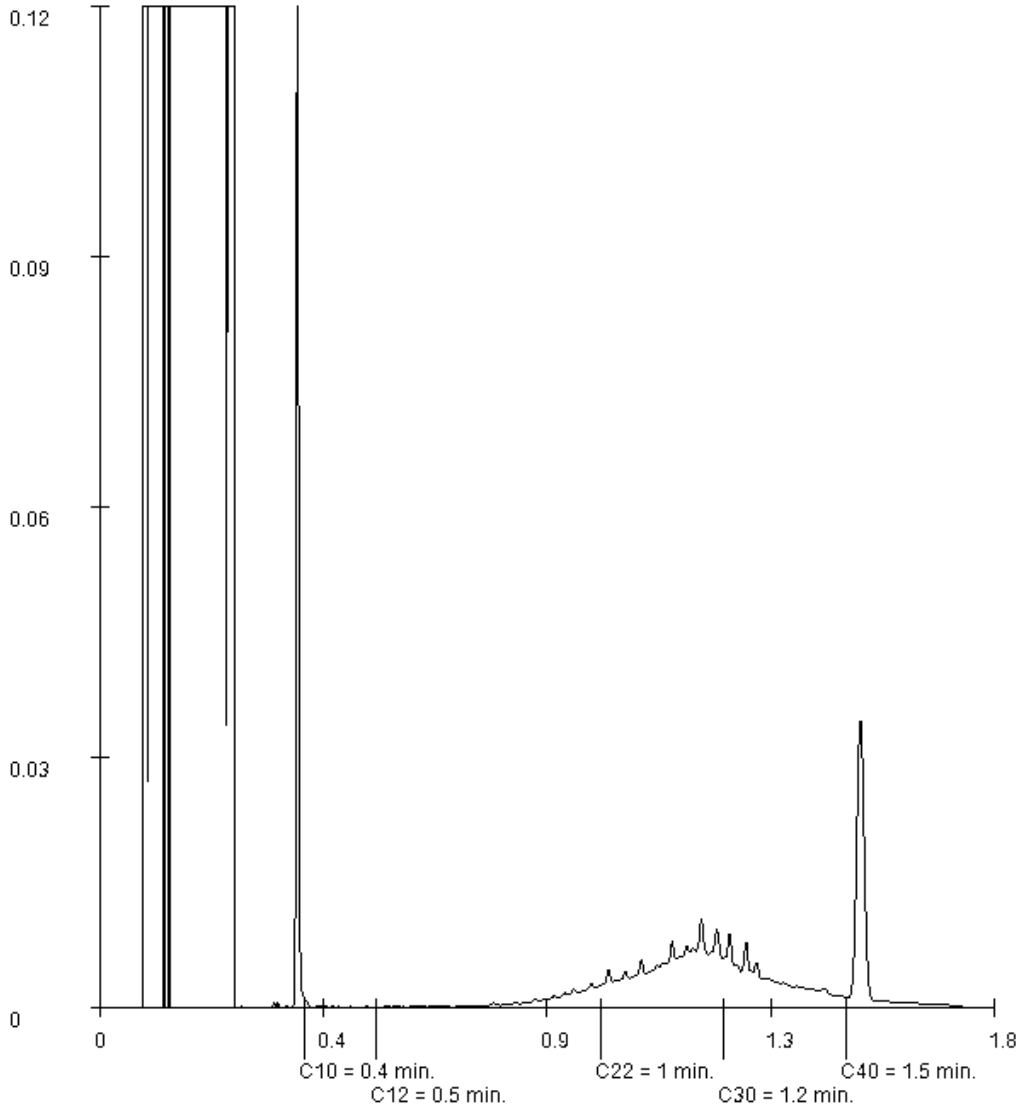
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	E-MM-07E07 (50-80)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

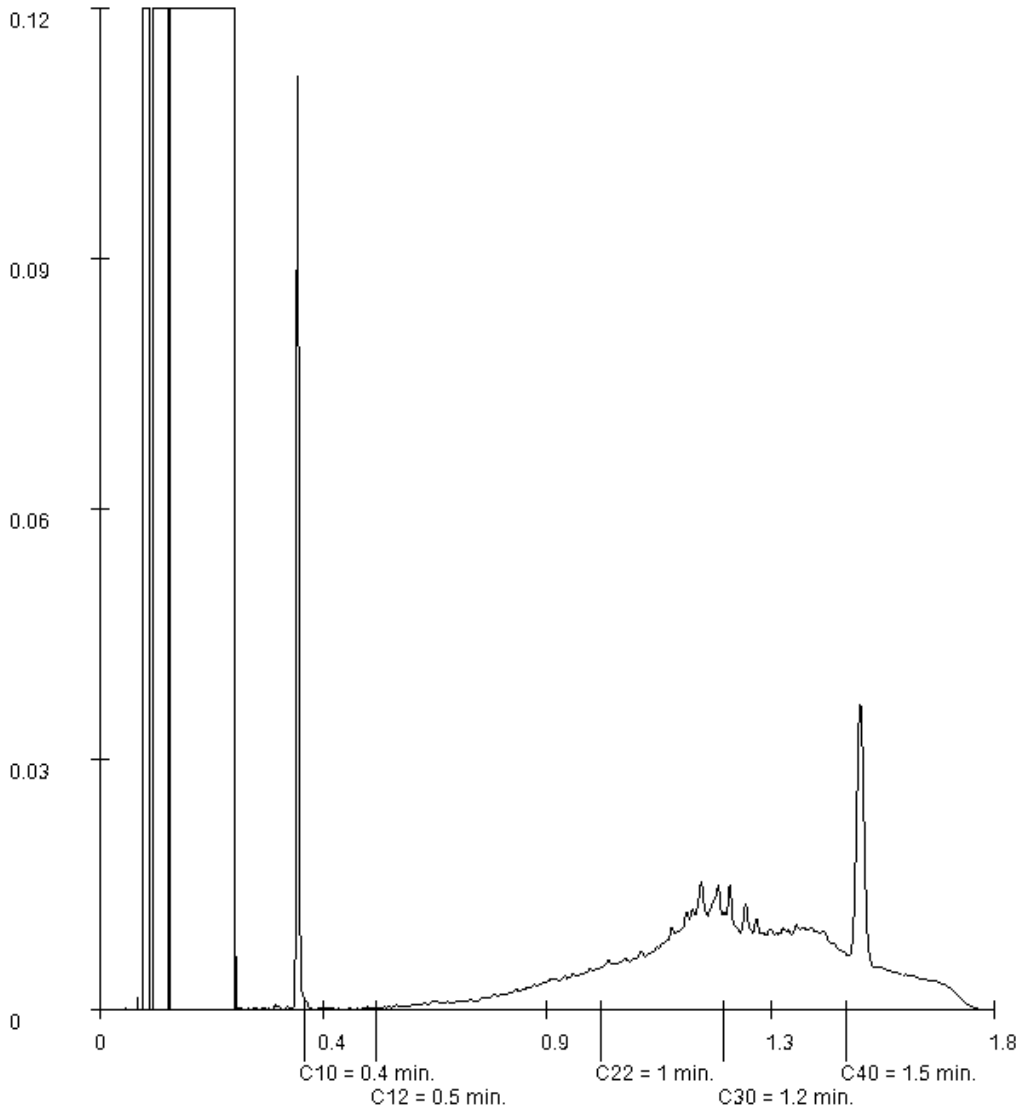
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monsternummer:	008
Monster beschrijvingen	E-MM-08E05 (50-100)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

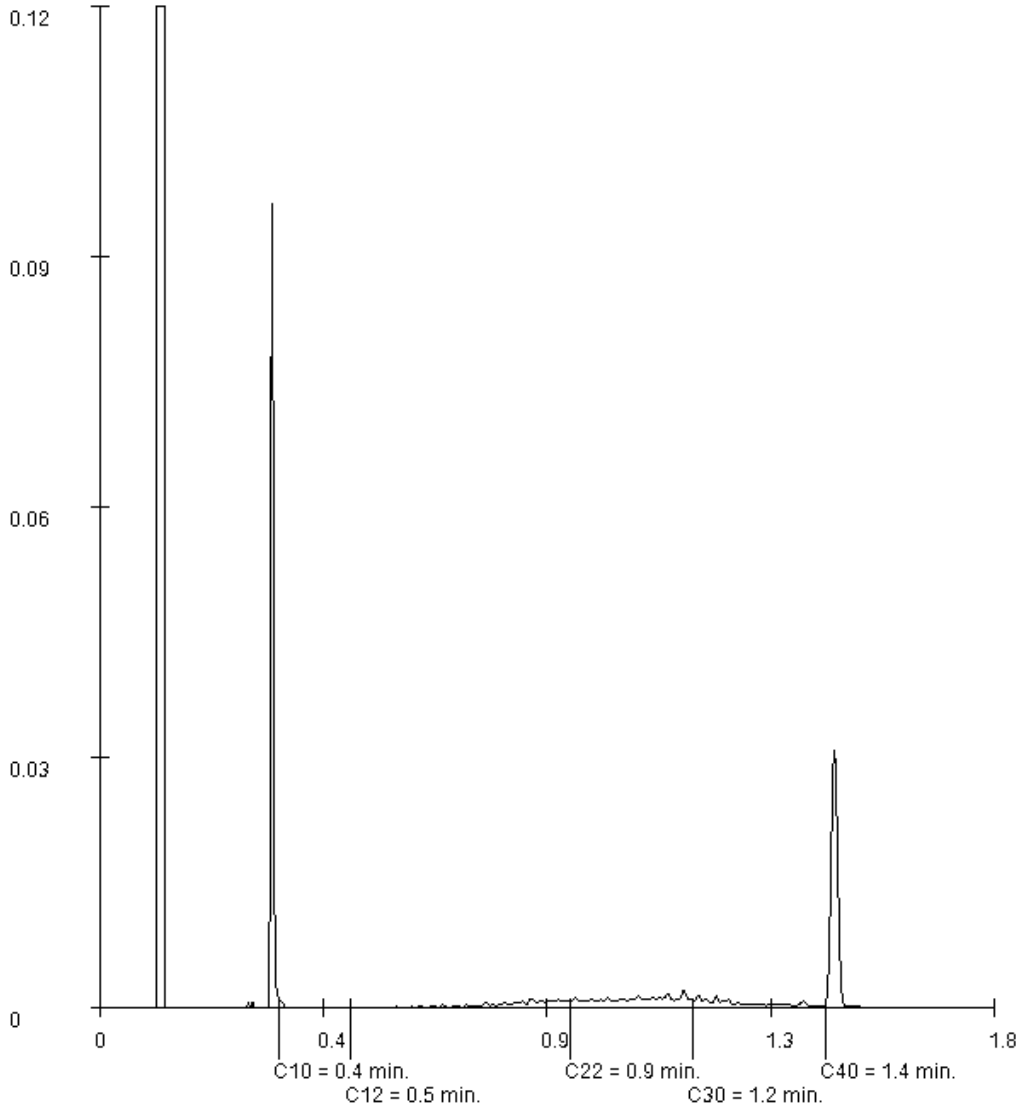
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monsternummer:	009
Monster beschrijvingen	E-MM-09E01 (70-100) E02 (50-100) E03 (50-100) E04 (50-100) E13 (50-100)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

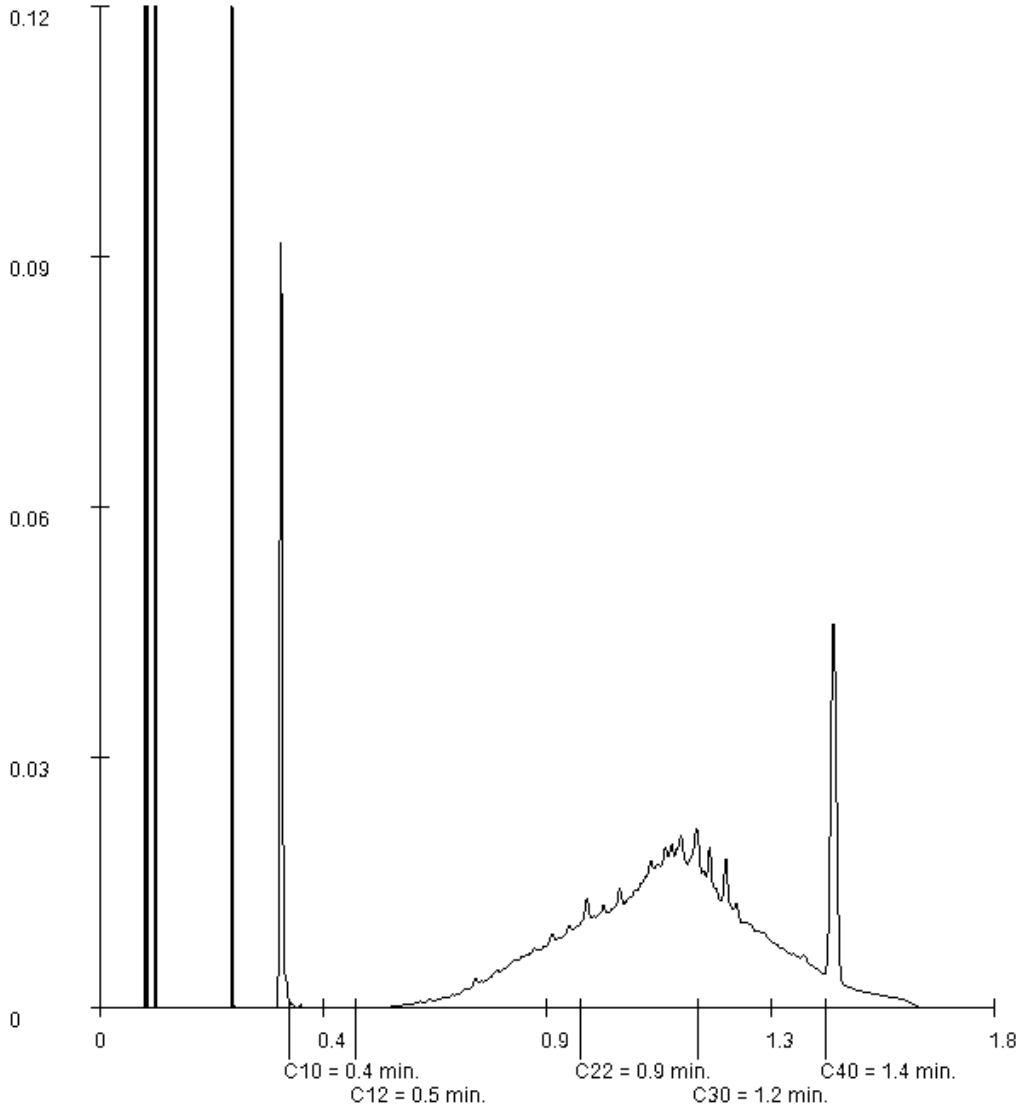
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monsternummer:	011
Monster beschrijvingen	E-MM-11E09 (50-70) E11 (50-80)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

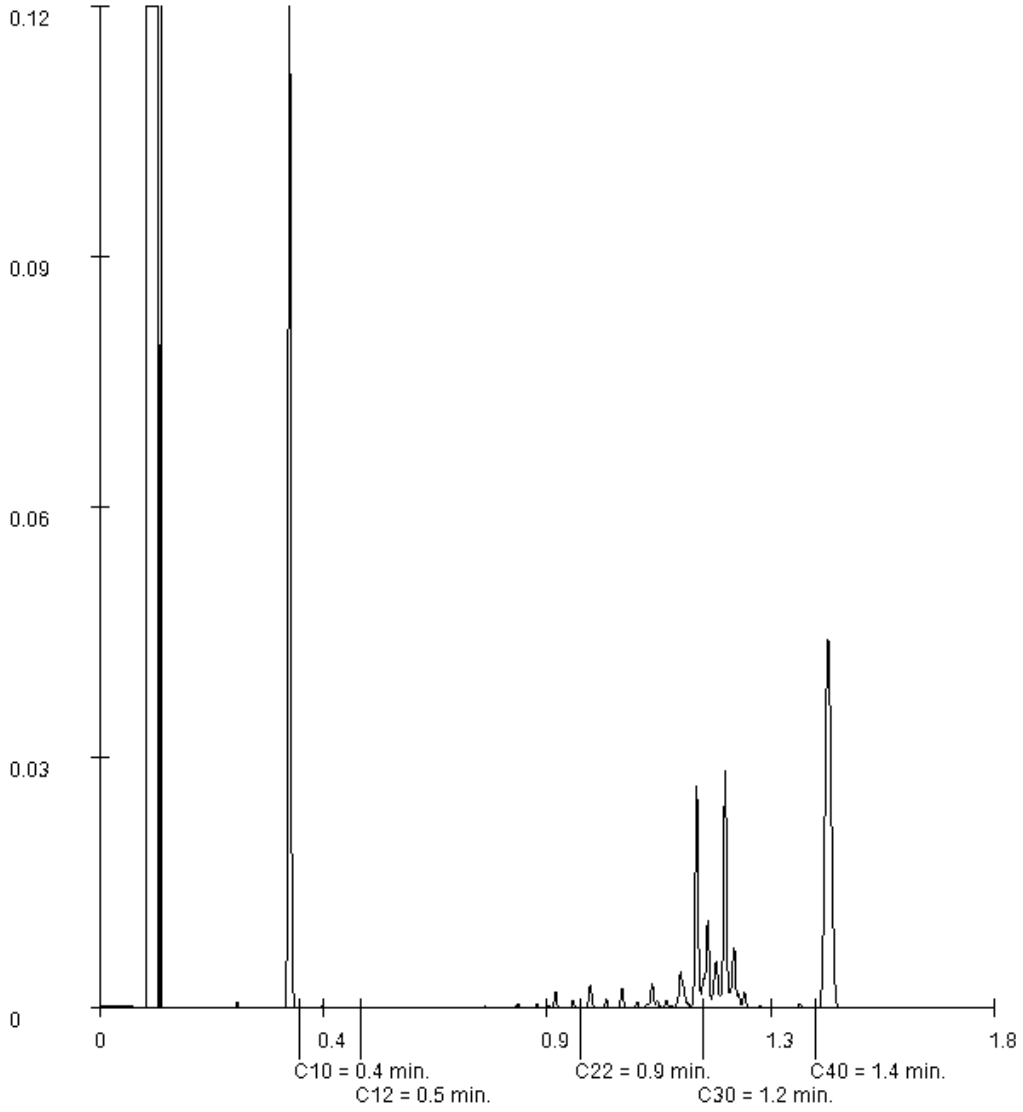
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333083 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	E-MM-13E03 (320-370)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Wouter Nelis
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam : BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer : M20A0252
SYNLAB rapportnummer : 13333124, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333124 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	E-PFAS-MM-01 E02 (0-50) E05 (0-50) E09 (0-50) E10 (0-30)
002	Grond (AS3000)	E-PFAS-MM-02 E11 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	89.4	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	4.4
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)				
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.52 [1)]	1.67 [1)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		1.37 [1)]	2.37 [1)]
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333124 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	14-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	14-10-2020
Rapportnummer	13333124 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en gelijkwaardig aan NEN 5754
som PFOA (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Analyse uitbesteed
som PFOS (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Grond (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SYNLAB A&S Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8724995	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
001	Y8725713	12-10-2020	12-10-2020	ALC201
001	Y8725234	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
001	Y8724305	13-10-2020	13-10-2020	ALC201
002	Y8724422	13-10-2020	13-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20471336

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-16
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-16

Sample name	: (13333124-001) E-PFAS-MM-01 E02 (0-50) E05 (0-50)
Sampling date	: 2020-10-13
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112072
Label-id @mis	: 95114253

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	88.2	± 8.82	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.16	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.15	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	0.45	± 0.14	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	0.45	± 0.14	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	1.2	± 0.36	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20471336

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-16
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-16

Sample name	: (13333124-001) E-PFAS-MM-01 E02 (0-50) E05 (0-50)
Sampling date	: 2020-10-13
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112072
Label-id @mis	: 95114253

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.17	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	1.4	± 0.42	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-10-20
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 6371 9151 6727 8066

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
Page 1 (2)
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20471337

Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-16
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-16

Sample name	: (13333124-002) E-PFAS-MM-02 E11 (0-50)
Sampling date	: 2020-10-13
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112072
Label-id @mis	: 95114320

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-ISO 11465	Dry substance	82.1	± 8.21	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	0.10	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.38	± 0.11	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	0.28	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	0.24	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	1.6	± 0.48	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	1.6	± 0.48	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	0.10	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	0.12	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	1.9	± 0.57	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20471337

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Soil

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-16
Time of Arrival	: 1140
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-16

Sample name	: (13333124-002) E-PFAS-MM-02 E11 (0-50)
Sampling date	: 2020-10-13
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112072
Label-id @mis	: 95114320

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	0.47	± 0.14	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	2.4	± 0.72	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

All results for PFAS, except for PFOS and PFOA, refer to linear isomers.

Linköping 2020-10-20
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 6277 9951 6825 8864

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A en C - grondwater
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13335125, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13335125 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A08-1-1 A08-1-1 A08 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	C03-1-1 C03-1-1 C03 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	C04-1-1 C04-1-1 C04 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	C05-1-1 C05-1-1 C05 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	C11-1-1 C11-1-1 C11 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
arseen	µg/l	S	<5	<5	<5	<5	<5
barium	µg/l	S	65	59	51	60	37
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
chroom	µg/l	S				<1	
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
ijzer	µg/l	Q				1700	
zink	µg/l	S	<10	<10	<10	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	0.23	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13335125 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A08-1-1 A08-1-1 A08 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	C03-1-1 C03-1-1 C03 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	C04-1-1 C04-1-1 C04 (200-300)
004	Grondwater (AS3000)	C05-1-1 C05-1-1 C05 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	C11-1-1 C11-1-1 C11 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q				20	
monstervolume tbv analyse	ml					500	

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13335125 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13335125 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	C12-1-1 C12-1-1 C12 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	120
cadmium	µg/l	S	<0.20
chroom	µg/l	S	1.7
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
ijzer	µg/l	Q	4200
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13335125 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	C12-1-1 C12-1-1 C12 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	150
monstervolume tbv analyse	ml		500

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13335125 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13335125 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
chroom	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
ijzer	Grondwater (AS3000)	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6856022	16-10-2020	16-10-2020	ALC236

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13335125 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1972764	16-10-2020	16-10-2020	ALC204
002	G6856051	16-10-2020	16-10-2020	ALC236
002	B1972749	16-10-2020	16-10-2020	ALC204
003	B1972770	16-10-2020	16-10-2020	ALC204
003	G6856038	16-10-2020	16-10-2020	ALC236
004	U3205191	16-10-2020	16-10-2020	ALC247
004	G6856044	16-10-2020	16-10-2020	ALC236
004	F5916220	16-10-2020	16-10-2020	ALC227
004	F5916216	16-10-2020	16-10-2020	ALC227
004	B1972754	16-10-2020	16-10-2020	ALC204
005	G6856014	16-10-2020	16-10-2020	ALC236
005	B1972755	16-10-2020	16-10-2020	ALC204
006	F5916218	16-10-2020	16-10-2020	ALC227
006	B1972756	16-10-2020	16-10-2020	ALC204
006	U3205190	16-10-2020	16-10-2020	ALC247
006	F5916205	16-10-2020	16-10-2020	ALC227
006	G6856050	16-10-2020	16-10-2020	ALC236

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B en C - grondwater
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13334710, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13334710 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B19a-2-1-1 B19a-2-1-1 B19a-2 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	B30a-1-1 B30a-1-1 B30a (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	C01-1-1 C01-1-1 C01 (230-330)
004	Grondwater (AS3000)	C02-1-1 C02-1-1 C02 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	C06-1-1 C06-1-1 C06 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
arseen	µg/l	S	<5	<5	10	<5	<5
barium	µg/l	S	150	47	<15	59	92
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
chroom	µg/l	S	1.1	<1			
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3	<3	<3
ijzer	µg/l	Q	28000	180			
zink	µg/l	S	13	11	<10	<10	15
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13334710 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B19a-2-1-1 B19a-2-1-1 B19a-2 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	B30a-1-1 B30a-1-1 B30a (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	C01-1-1 C01-1-1 C01 (230-330)
004	Grondwater (AS3000)	C02-1-1 C02-1-1 C02 (200-300)
005	Grondwater (AS3000)	C06-1-1 C06-1-1 C06 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	170	310			
monstervolume tbv analyse	ml		500	500			

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13334710 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13334710 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	C07-1-1 C07-1-1 C07 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006
METALEN			
arseen	µg/l	S	<5
barium	µg/l	S	76
cadmium	µg/l	S	<0.20
chroom	µg/l	S	<1
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	<3
ijzer	µg/l	Q	14000
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13334710 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	C07-1-1 C07-1-1 C07 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	006
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q	82
monstervolume tbv analyse	ml		500

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13334710 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13334710 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
chroom	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
kobalt	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
ijzer	Grondwater (AS3000)	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
zink	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U3205192	15-10-2020	15-10-2020	ALC247

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B en C - grondwater	Orderdatum	16-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	16-10-2020
Rapportnummer	13334710 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6856057	15-10-2020	15-10-2020	ALC236
001	F5916215	15-10-2020	15-10-2020	ALC227
001	F5916212	15-10-2020	15-10-2020	ALC227
001	B1972758	15-10-2020	15-10-2020	ALC204
002	B1972757	15-10-2020	15-10-2020	ALC204
002	F5916206	15-10-2020	15-10-2020	ALC227
002	U3205196	15-10-2020	15-10-2020	ALC247
002	G6856027	15-10-2020	15-10-2020	ALC236
002	F5916214	15-10-2020	15-10-2020	ALC227
003	G6856016	15-10-2020	15-10-2020	ALC236
003	B1972768	15-10-2020	15-10-2020	ALC204
004	G6856056	15-10-2020	15-10-2020	ALC236
004	B1972752	15-10-2020	15-10-2020	ALC204
005	B1972751	15-10-2020	15-10-2020	ALC204
005	G6856039	15-10-2020	15-10-2020	ALC236
006	B1972753	15-10-2020	15-10-2020	ALC204
006	G6856045	15-10-2020	15-10-2020	ALC236
006	U3205229	15-10-2020	15-10-2020	ALC247
006	F5916202	15-10-2020	15-10-2020	ALC227
006	F5916204	15-10-2020	15-10-2020	ALC227

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - grondwater
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13334042, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - grondwater	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334042 - 1	Rapportagedatum	23-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	C08-1-1 C08-1-1 C08 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	C09-1-1 C09-1-1 C09 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	C10-1-1 C10-1-1 C10 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
METALEN					
arseen	µg/l	S	<5	7.1	<5
barium	µg/l	S	47	47	100
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20
chroom	µg/l	S			2.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3	<3
ijzer	µg/l	Q			3400
zink	µg/l	S	<10	13	11
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - grondwater	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334042 - 1	Rapportagedatum	23-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	C08-1-1 C08-1-1 C08 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	C09-1-1 C09-1-1 C09 (200-300)
003	Grondwater (AS3000)	C10-1-1 C10-1-1 C10 (200-300)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
onopgel.best./zwev.stof	mg/l	Q			200
monstervolume tbv analyse	ml				250

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - grondwater	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334042 - 1	Rapportagedatum	23-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - grondwater	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334042 - 1	Rapportagedatum	23-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arseen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5
chroom	Grondwater (AS3000)	Conform AS3150-1 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
ijzer	Grondwater (AS3000)	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
onopgel.best./zwev.stof	Grondwater (AS3000)	Conform NEN-EN 872

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1972750	14-10-2020	14-10-2020	ALC204

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie C - grondwater	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334042 - 1	Rapportagedatum	23-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6856018	14-10-2020	14-10-2020	ALC236
002	G6856033	14-10-2020	14-10-2020	ALC236
002	B1972763	14-10-2020	14-10-2020	ALC204
003	U3205231	14-10-2020	14-10-2020	ALC247
003	G6856017	14-10-2020	14-10-2020	ALC236
003	B1972762	14-10-2020	14-10-2020	ALC204
003	F5916211	14-10-2020	14-10-2020	ALC227
003	F5916210	14-10-2020	14-10-2020	ALC227

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 5.2: Analysecertificaten fundering

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
W. Nelis
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13331583, versienummer: 1.

Rotterdam, 18-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331583 - 1	Rapportagedatum	18-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-1 B-FUN-AP04-1 B-FUN-AP04-1 (0-50)
002	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-2 B-FUN-AP04-2 B-FUN-AP04-2 (0-50)
003	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-3 B-FUN-AP04-3 B-FUN-AP04-3 (0-50)
004	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-4 B-FUN-AP04-4 B-FUN-AP04-4 (0-50)
005	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-5 B-FUN-AP04-5 B-FUN-AP04-5 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%		87.2	87.9	89.0	88.8	89.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds		0.03	0.05	<0.02	0.04	0.07
fenantreen	mg/kgds		1.4	3.1	0.65	1.2	0.63
antraceen	mg/kgds		0.32	0.88	0.15	0.18	0.14
fluoranteen	mg/kgds		2.2	3.4	1.2	2.1	0.71
benzo(a)antraceen	mg/kgds		1.3	1.6	0.71	0.91	0.33
chryseen	mg/kgds		1.1	1.2	0.57	0.72	0.26
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.50	0.68	0.31	0.44	0.15
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.83	1.2	0.53	0.73	0.24
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.54	0.75	0.38	0.47	0.16
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.60	0.76	0.40	0.47	0.15
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		8.8	14	4.9	7.3	2.8
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds		4.8 [1)]	2.7 [1)]	4.6 [1)]	<2	5.3 [1)]
PCB 52	µg/kgds		<2	<2	3.3	<2	3.3
PCB 101	µg/kgds		3.8	2.6	13	<2	4.8
PCB 118	µg/kgds		<2	<2	4.2	<2	3.1
PCB 138	µg/kgds		6.1	2.7	25	<2	5.5
PCB 153	µg/kgds		5.7	2.7	27	<2	3.6
PCB 180	µg/kgds		3.7	2.2	21	<2	2.2
som (7) PCB	µg/kgds		24	<14	98	<14	28
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		15	20	10	15	15
fractie C22-C30	mg/kgds		30	25	15	30	45
fractie C30-C40	mg/kgds		30 [2)]	25	15	40 [2)]	55 [2)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		75	75	40	80	120

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331583 - 1	Rapportagedatum	18-10-2020

Voetnoten

1	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
2	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331583 - 1	Rapportagedatum	18-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1912430	08-10-2020	08-10-2020	ALC291
002	E1912428	08-10-2020	08-10-2020	ALC291
003	E1912427	08-10-2020	08-10-2020	ALC291
004	E1912429	07-10-2020	07-10-2020	ALC291
005	E1912426	08-10-2020	08-10-2020	ALC291

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

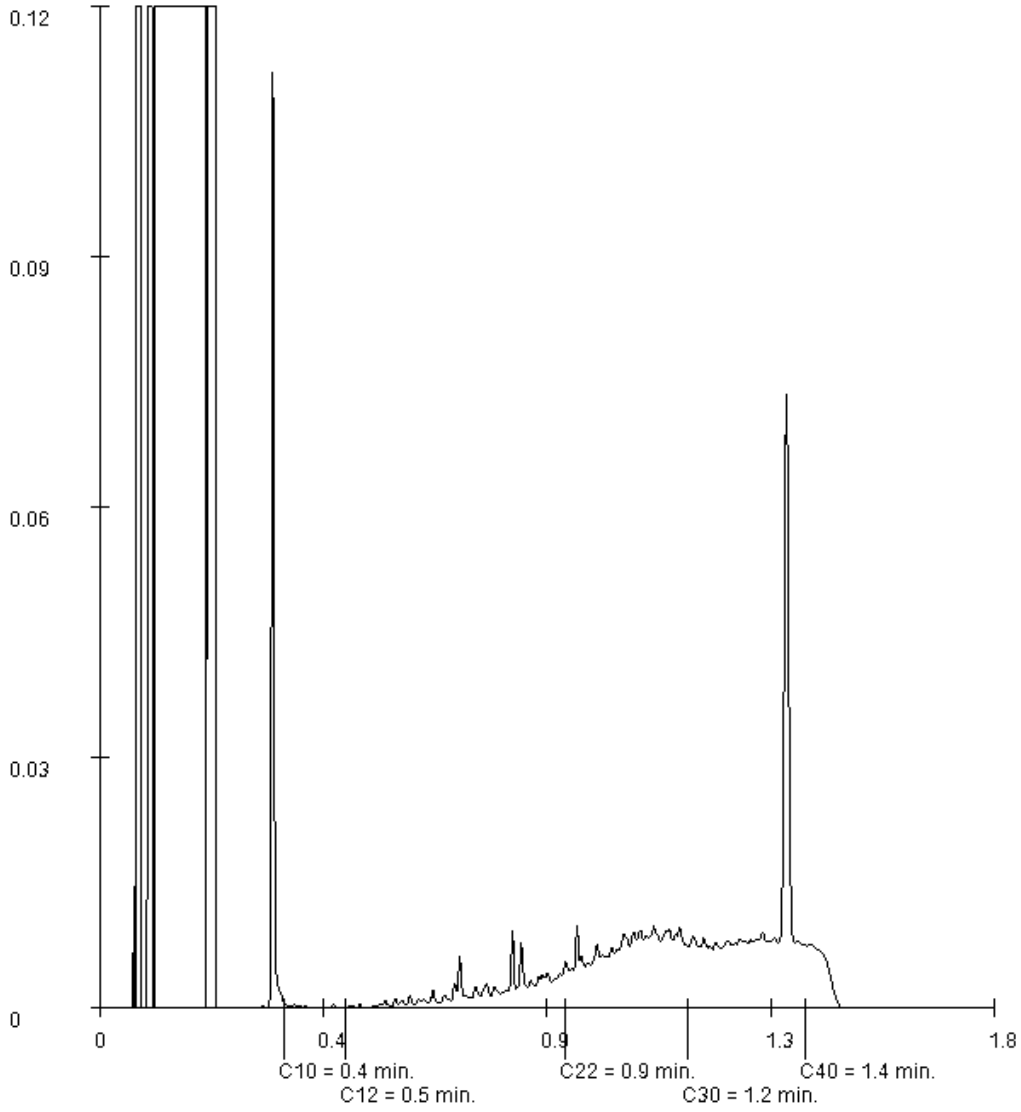
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331583 - 1	Rapportagedatum	18-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	B-FUN-AP04-1B-FUN-AP04-1 B-FUN-AP04-1 (0-50)

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 :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

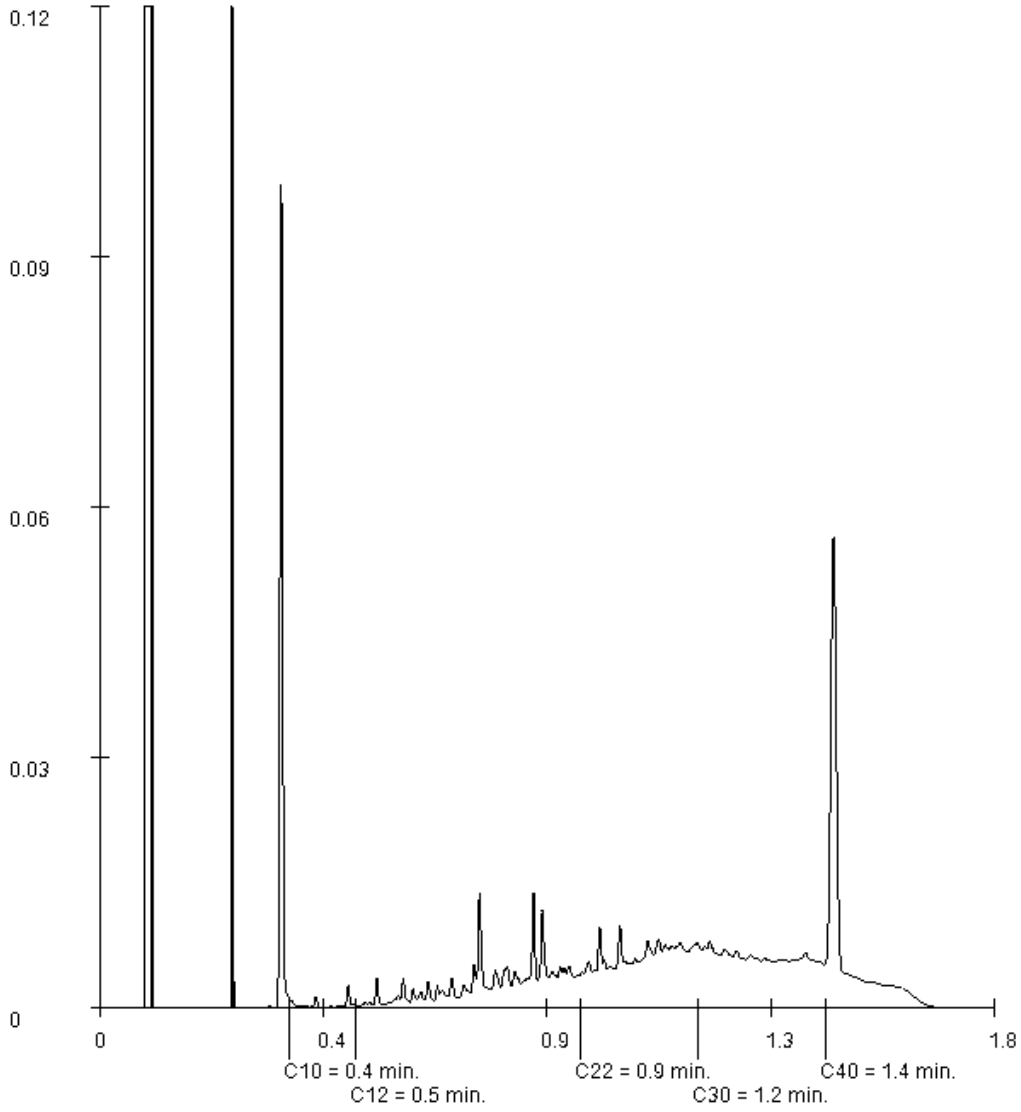
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331583 - 1	Rapportagedatum	18-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	B-FUN-AP04-2B-FUN-AP04-2 B-FUN-AP04-2 (0-50)

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 :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

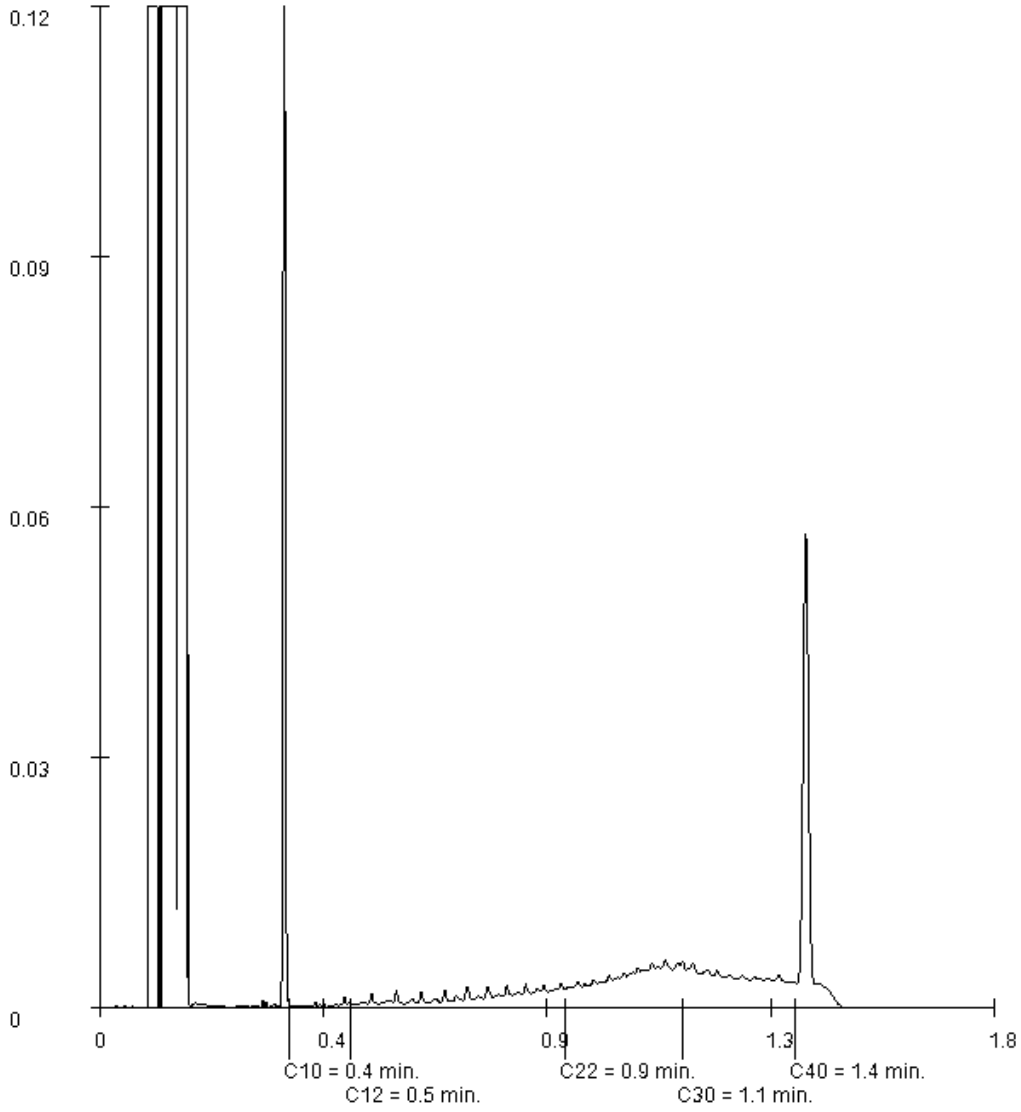
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331583 - 1	Rapportagedatum	18-10-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	B-FUN-AP04-3B-FUN-AP04-3 B-FUN-AP04-3 (0-50)

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 :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

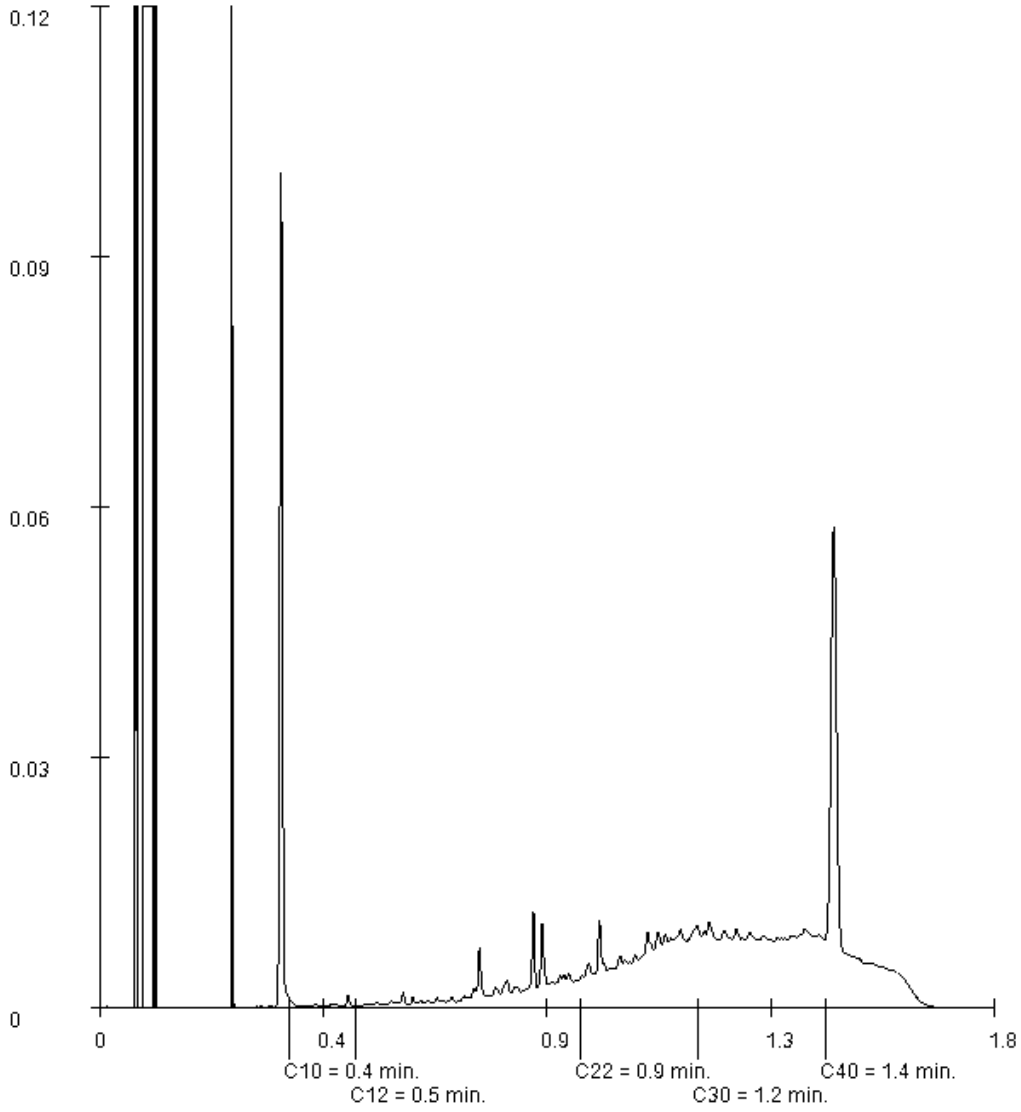
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331583 - 1	Rapportagedatum	18-10-2020

Monsternummer:	004
Monster beschrijvingen	B-FUN-AP04-4B-FUN-AP04-4 B-FUN-AP04-4 (0-50)

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 :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

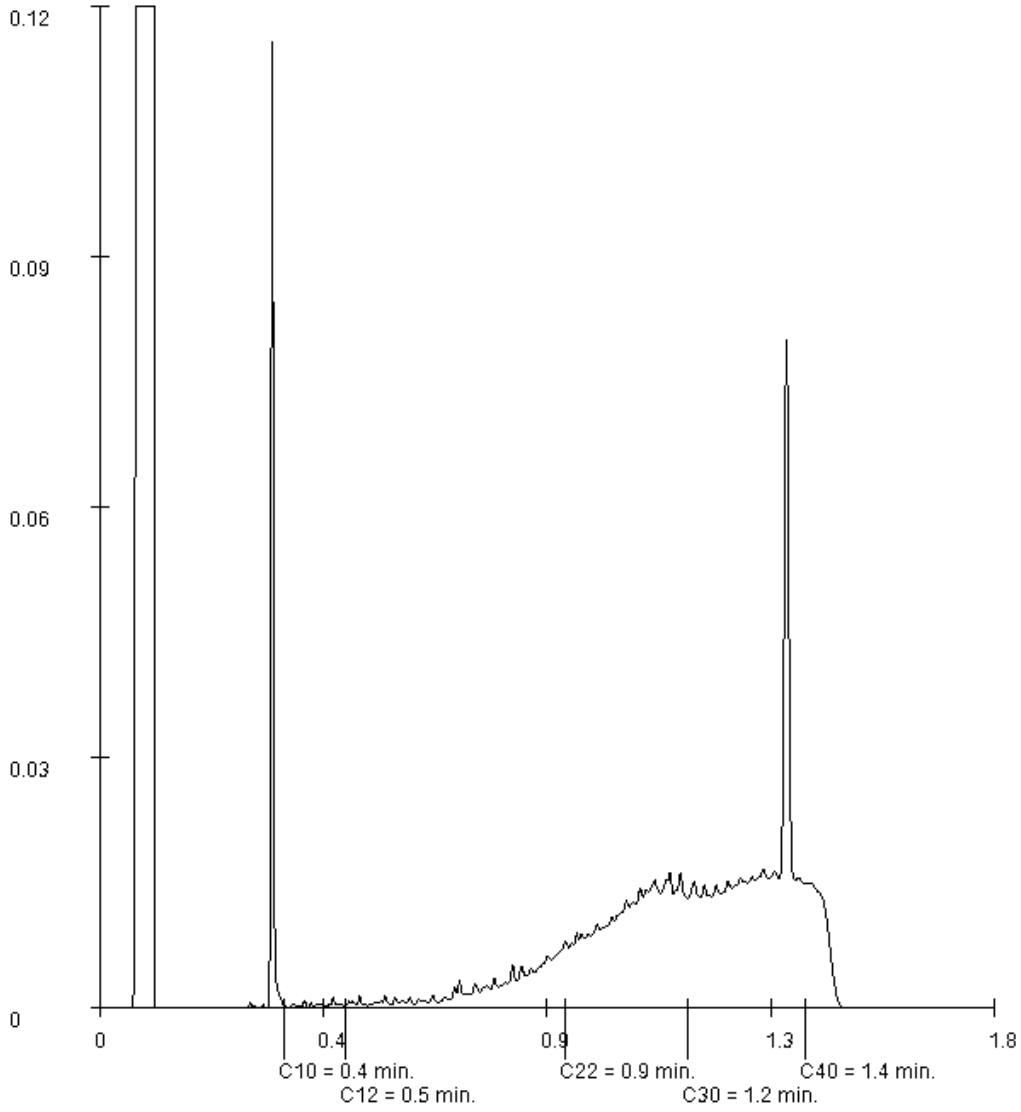
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331583 - 1	Rapportagedatum	18-10-2020

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	B-FUN-AP04-5B-FUN-AP04-5 B-FUN-AP04-5 (0-50)

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 :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - fundering anorganische samenstelling
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13335705, versienummer: 1.

Rotterdam, 25-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - fundering anorganische samens	Orderdatum	19-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	19-10-2020
Rapportnummer	13335705 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-1 B-FUN-AP04-1 B-FUN-AP04-1 (0-50)
002	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-2 B-FUN-AP04-2 B-FUN-AP04-2 (0-50)
003	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-3 B-FUN-AP04-3 B-FUN-AP04-3 (0-50)
004	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-4 B-FUN-AP04-4 B-FUN-AP04-4 (0-50)
005	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-5 B-FUN-AP04-5 B-FUN-AP04-5 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen van monstermateriaal	-		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%		88.4	88.6	89.3	87.3	89.3
UITLOGING							
datum start			21-10-2020	22-10-2020	21-10-2020	21-10-2020	21-10-2020
CEN-test L/S=10			#	#	#	#	#
UITLOGING							
L/S	ml/g		10.00	10.00	10.00	9.99	10.00
eind pH na uitloging	-	Q	11.00	10.99	11.36	11.49	11.79
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.4	19.2	19.7	20.3	20.2
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	593	660	645	739	1231
ELUAAT METALEN							
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]
arseen	mg/kgds	Q	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]	<0.05 [1)]
barium	mg/kgds	Q	0.41 [1)]	0.19 [1)]	0.28 [1)]	0.34 [1)]	1.3 [1)]
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004 [1)]	<0.004 [1)]	<0.004 [1)]	<0.004 [1)]	<0.004 [1)]
chroom	mg/kgds	Q	0.020 [1)]	0.027 [1)]	0.021 [1)]	0.017 [1)]	0.13 [1)]
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03 [1)]	<0.03 [1)]	<0.03 [1)]	<0.03 [1)]	<0.03 [1)]
koper	mg/kgds	Q	0.056 [1)]	0.061 [1)]	<0.05 [1)]	0.067 [1)]	0.065 [1)]
kwik	mg/kgds	Q	0.007	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.001
lood	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
molybdeen	mg/kgds	Q	0.072 [1)]	0.093 [1)]	0.058 [1)]	0.051 [1)]	0.40 [1)]
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]	<0.039 [1)]
tin	mg/kgds	Q	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
vanadium	mg/kgds	Q	0.56 [1)]	1.4 [1)]	0.76 [1)]	0.44 [1)]	0.069 [1)]
zink	mg/kgds	Q	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]	<0.2 [1)]
antimoon	µg/l	Q	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9
arseen	µg/l	Q	<5	<5	<5	<5	<5
barium	µg/l	Q	41	19	28	34	130
cadmium	µg/l	Q	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
chroom	µg/l	Q	2.0	2.7	2.1	1.7	13
kobalt	µg/l	Q	<3	<3	<3	<3	<3
koper	µg/l	Q	5.6	6.1	<5	6.7	6.5
kwik	µg/l	Q	0.69	<0.05	<0.05	<0.05	0.14
lood	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
molybdeen	µg/l	Q	7.2	9.3	5.8	5.1	40
nikkel	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9	<3.9

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - fundering anorganische samens	Orderdatum	19-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	19-10-2020
Rapportnummer	13335705 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-1 B-FUN-AP04-1 B-FUN-AP04-1 (0-50)
002	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-2 B-FUN-AP04-2 B-FUN-AP04-2 (0-50)
003	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-3 B-FUN-AP04-3 B-FUN-AP04-3 (0-50)
004	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-4 B-FUN-AP04-4 B-FUN-AP04-4 (0-50)
005	Diversen (vast)	B-FUN-AP04-5 B-FUN-AP04-5 B-FUN-AP04-5 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tin	µg/l	Q	<10	<10	<10	<10	<10
vanadium	µg/l	Q	56	140	76	44	6.9
zink	µg/l	Q	<20	<20	<20	<20	<20
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN							
Fluoride	mg/kgds	Q	3.0	3.4	3.0	2.8	<2
bromide	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
chloride	mg/kgds	Q	160	240	220	120	390
sulfaat	mg/kgds	Q	1270	1500	627	526	263
Fluoride	mg/l	Q	0.30	0.34	0.30	0.28	<0.2
bromide	mg/l	Q	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloride	mg/l	Q	16	24	22	12	39
sulfaat	mg/l	Q	130	150	63	53	26

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - fundering anorganische samens	Orderdatum	19-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	19-10-2020
Rapportnummer	13335705 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Voetnoten

1	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - fundering anorganische samens	Orderdatum	19-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	19-10-2020
Rapportnummer	13335705 - 1	Rapportagedatum	25-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Malen van monstermateriaal	Diversen (vast)	Eigen methode
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Idem
lood	Diversen (vast) Eluaat	Idem
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1912430	08-10-2020	08-10-2020	ALC291
002	E1912428	08-10-2020	08-10-2020	ALC291
003	E1912427	08-10-2020	08-10-2020	ALC291
004	E1912429	07-10-2020	07-10-2020	ALC291
005	E1912426	08-10-2020	08-10-2020	ALC291

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - fundering
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13333988, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - fundering	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13333988 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	E-FUN-MM-01 E-FUN-MM-01 E12 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
droge stof	gew.-%		87.3
UITLOGING			
datum start			19-10-2020
CEN-test L/S=10			#
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds		<0.02
fenantreen	mg/kgds		0.03
antraceen	mg/kgds		<0.02
fluoranteen	mg/kgds		0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds		0.05
chryseen	mg/kgds		0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds		0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds		0.07
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds		0.05
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds		0.05
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds		0.39
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds		2.6 [1)]
PCB 52	µg/kgds		4.4
PCB 101	µg/kgds		11
PCB 118	µg/kgds		7.2
PCB 138	µg/kgds		16
PCB 153	µg/kgds		19
PCB 180	µg/kgds		15
som (7) PCB	µg/kgds		75
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	mg/kgds		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds		<20
UITLOGING			
L/S	ml/g		10.00
eind pH na uitloging	-	Q	9.06
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.9
EC (25°C) na uitloging	µS/cm	Q	94.8
ELUAAT METALEN			
antimoon	mg/kgds	Q	<0.039 [2)]
arseen	mg/kgds	Q	0.05 [2)]
barium	mg/kgds	Q	0.10 [2)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - fundering	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13333988 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Diversen (vast)	E-FUN-MM-01 E-FUN-MM-01 E12 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001
cadmium	mg/kgds	Q	<0.004 [2)]
chroom	mg/kgds	Q	<0.01 [2)]
kobalt	mg/kgds	Q	<0.03 [2)]
koper	mg/kgds	Q	<0.05 [2)]
kwik	mg/kgds	Q	<0.0005
lood	mg/kgds	Q	<0.1 [2)]
molybdeen	mg/kgds	Q	<0.05 [2)]
nikkel	mg/kgds	Q	<0.1 [2)]
seleen	mg/kgds	Q	<0.039 [2)]
tin	mg/kgds	Q	<0.1 [2)]
vanadium	mg/kgds	Q	0.28 [2)]
zink	mg/kgds	Q	<0.2 [2)]
antimoon	µg/l	Q	<3.9
arseen	µg/l	Q	5.2
barium	µg/l	Q	9.6
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chroom	µg/l	Q	<1
kobalt	µg/l	Q	<3
koper	µg/l	Q	<5
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<10
molybdeen	µg/l	Q	<5
nikkel	µg/l	Q	<10
seleen	µg/l	Q	<3.9
tin	µg/l	Q	<10
vanadium	µg/l	Q	28
zink	µg/l	Q	<20
ELUAAT DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN			
Fluoride	mg/kgds	Q	<2
bromide	mg/kgds	Q	<2
chloride	mg/kgds	Q	<10
sulfaat	mg/kgds	Q	31.3
Fluoride	mg/l	Q	<0.2
bromide	mg/l	Q	<0.2
chloride	mg/l	Q	<1
sulfaat	mg/l	Q	3.1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - fundering	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13333988 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Voetnoten

1	Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
2	Geanalyseerd m.b.v.ICP-MS, conform NEN-EN-ISO 17294-2 i.p.v. ICP-AES

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - fundering	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13333988 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Diversen (vast)	Conform NEN-ISO 11465 / CMA 2/II/A.1
CEN-test L/S=10	Diversen (vast)	Eigen methode
naftaleen	Diversen (vast)	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
fenantreen	Diversen (vast)	Idem
antraceen	Diversen (vast)	Idem
fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)antraceen	Diversen (vast)	Idem
chryseen	Diversen (vast)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Diversen (vast)	Idem
benzo(a)pyreen	Diversen (vast)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Diversen (vast)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Diversen (vast)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Diversen (vast)	Eigen methode (GCMS)
PCB 28	Diversen (vast)	Idem
PCB 52	Diversen (vast)	Idem
PCB 101	Diversen (vast)	Idem
PCB 118	Diversen (vast)	Idem
PCB 138	Diversen (vast)	Idem
PCB 153	Diversen (vast)	Idem
PCB 180	Diversen (vast)	Idem
som (7) PCB	Diversen (vast)	Idem
totaal olie C10 - C40	Diversen (vast)	Eigen methode
eind pH na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	conform NEN-EN-ISO 10523
EC (25°C) na uitloging	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-ISO 7888 en conform EN 27888
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kobalt	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
tin	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
antimoon	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 17294-2
arseen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
barium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
cadmium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chroom	Diversen (vast) Eluaat	Idem
koper	Diversen (vast) Eluaat	Idem
kwik	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - fundering	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13333988 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
lood	Diversen (vast) Eluaat	Idem
molybdeen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
nikkel	Diversen (vast) Eluaat	Idem
seleen	Diversen (vast) Eluaat	Idem
vanadium	Diversen (vast) Eluaat	Idem
zink	Diversen (vast) Eluaat	Idem
Fluoride	Diversen (vast) Eluaat	Conform NEN-EN-ISO 10304-1
bromide	Diversen (vast) Eluaat	Idem
chloride	Diversen (vast) Eluaat	Idem
sulfaat	Diversen (vast) Eluaat	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8725233	13-10-2020	13-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

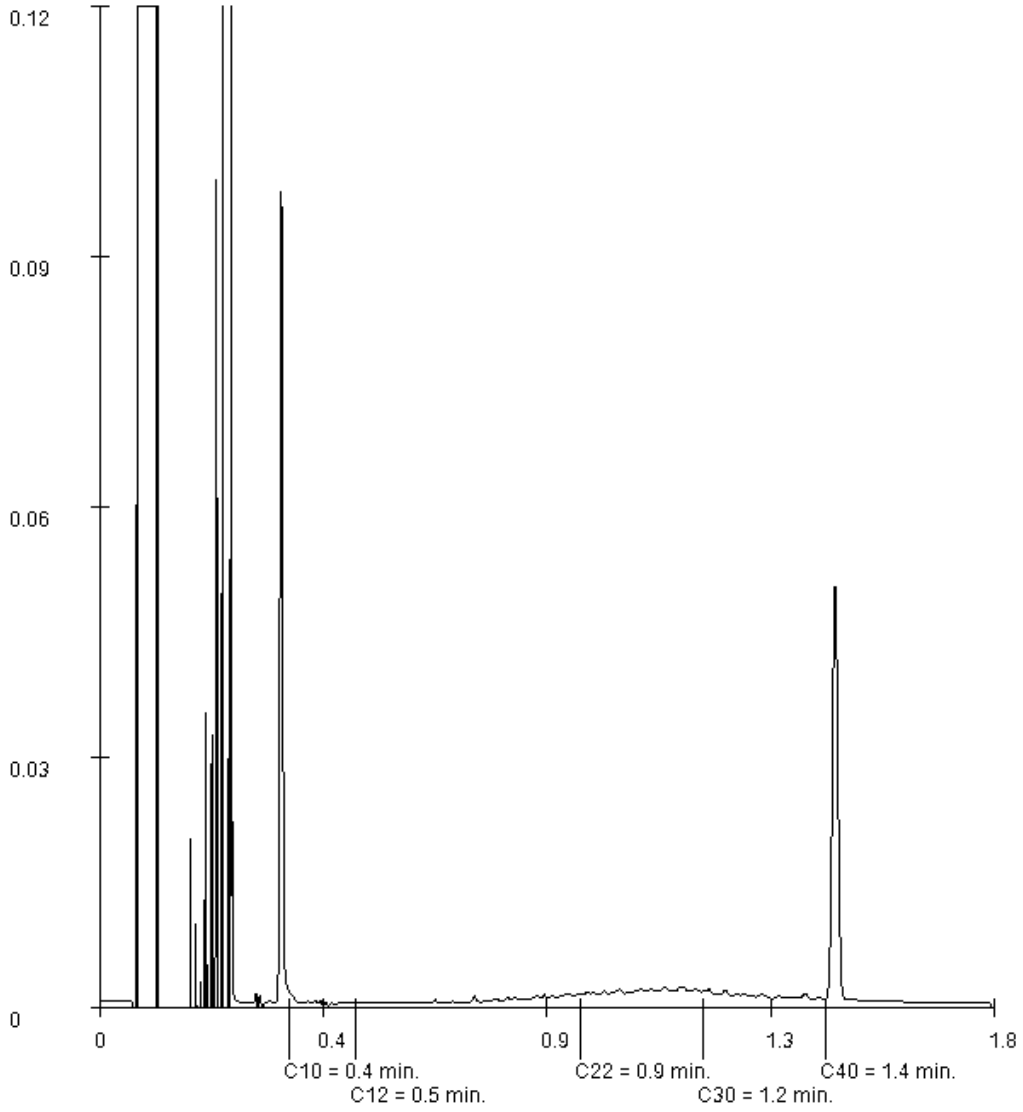
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - fundering	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13333988 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	E-FUN-MM-01E-FUN-MM-01 E12 (20-50)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 5.3: Analysecertificaten asfalt

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
W. Nelis
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13331585, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 30 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331585 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	B01-1 B01-1 B01 (0-18)
002	Asfalt	B02-1 B02-1 B02 (0-19)
003	Asfalt	B03-1 B03-1 B03 (0-14)
004	Asfalt	B04-1 B04-1 B04 (0-13,5)
005	Asfalt	B05-1 B05-1 B05 (0-17)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331585 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331585 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	B06-1 B06-1 B06 (0-26)
007	Asfalt	B07-1 B07-1 B07 (0-14,5)
008	Asfalt	B08-1 B08-1 B08 (0-15)
009	Asfalt	B09-1 B09-1 B09 (0-15)
010	Asfalt	B10-1 B10-1 B10 (0-16)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331585 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331585 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asfalt	B11-1 B11-1 B11 (0-17)
012	Asfalt	B12-1 B12-1 B12 (0-14)
013	Asfalt	B13-1 B13-1 B13 (0-15)
014	Asfalt	B14-1 B14-1 B14 (0-13)
015	Asfalt	B15-1 B15-1 B15 (0-16)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331585 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331585 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Asfalt	B16-1 B16-1 B16 (0-13)
017	Asfalt	B17-1 B17-1 B17 (0-13,5)
018	Asfalt	B18-1 B18-1 B18 (0-12)
019	Asfalt	B19-1 B19-1 B19 (0-17)
020	Asfalt	B20-1 B20-1 B20 (0-13)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331585 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331585 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW 2015 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9900534	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
002	Y9900533	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
003	Y9900532	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
004	Y9900531	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
005	Y9900530	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
006	Y9900529	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
007	Y9900528	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y9900527	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
009	Y9900526	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
010	Y9900525	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
011	Y9900523	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
012	Y9900524	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
013	Y9900543	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
014	Y9900542	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
015	Y9900541	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
016	Y9900539	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
017	Y9900519	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
018	Y9900518	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
019	Y9900517	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
020	Y9900538	07-10-2020	07-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B01-1 B01-1 B01 (0-18)
Opdrachtnummer	13331585-001
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 00/8		39	39	Nee	-
2	STAB 0/22		95	56	Nee	-
3	STAB 0/16		180	85	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B02-1 B02-1 B02 (0-19)
Opdrachtnummer	13331585-002
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/8		32	32	Nee	-
2	STAB 0/22		92	60	Nee	-
3	STAB 0/22		179	87	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B03-1 B03-1 B03 (0-14)
Opdrachtnummer	13331585-003
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/5		31	31	Nee	-
2	STAB 0/22		68	37	Nee	-
3	STAB 0/22		139	71	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

	B04-1
Monsteromschrijving	B04-1 B04 (0-13,5)
Opdrachtnummer	13331585-004
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/5		28	28	Nee	-
2	STAB 0/22		70	42	Nee	-
3	STAB 0/22		138	68	Nee	-

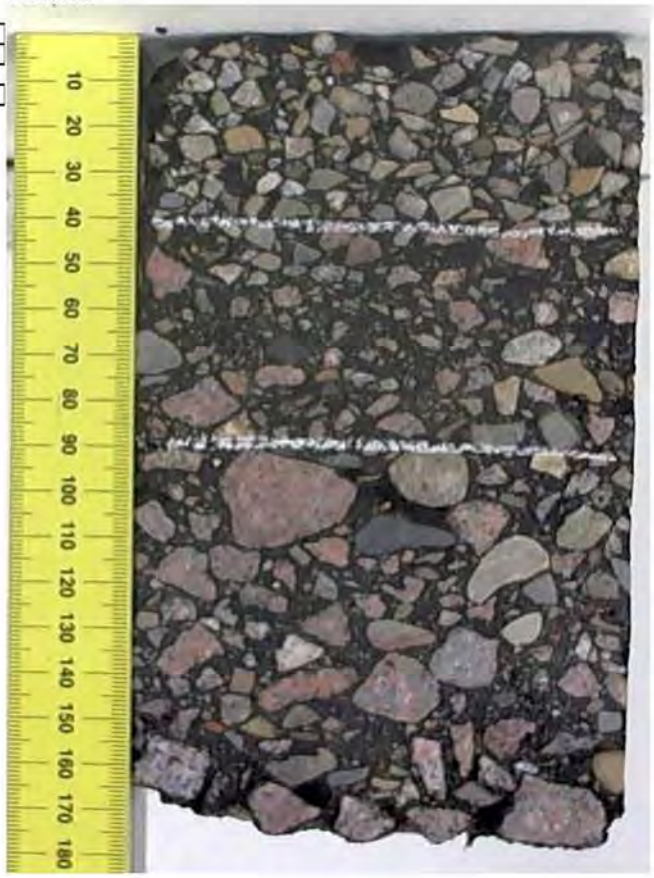
Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B05-1 B05-1 B05 (0-17)
Opdrachtnummer	13331585-005
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/5		41	41	Nee	-
2	STAB 0/22		90	49	Nee	-
3	STAB 0/22		177	87	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B06-1 B06-1 B06 (0-26)
Opdrachtnummer	13331585-006
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	**5**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/5		44	44	Nee	-
2	STAB 0/16		124	80	Nee	-
3	OB		133	9	Nee	-
4	STAB 0/16		177	44	Nee	-
5	STAB 0/22		264	87	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

	B07-1
Monsteromschrijving	B07-1 B07 (0-14,5)
Opdrachtnummer	13331585-007
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/5		32	32	Nee	-
2	STAB 0/22		80	48	Nee	-
3	STAB 0/22		148	68	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B08-1 B08-1 B08 (0-15)
Opdrachtnummer	13331585-008
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/8		29	29	Nee	-
2	STAB 0/22		82	53	Nee	-
3	STAB 0/16		154	72	Nee	-

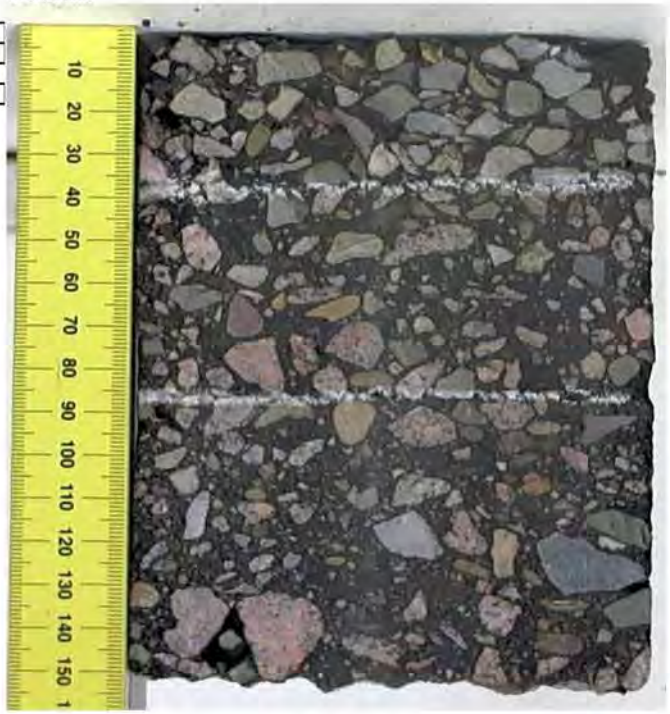
Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B09-1 B09-1 B09 (0-15)
Opdrachtnummer	13331585-009
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/8		37	37	Nee	-
2	STAB 0/22		86	49	Nee	-
3	STAB 0/22		154	68	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B10-1 B10-1 B10 (0-16)
Opdrachtnummer	13331585-010
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	Gebonden granulaat
Laag fundering (mm)	7

Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	5

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	DAB 0/16		54	47	Nee	-
3	STAB 0/22		115	61	Nee	-
4	STAB 0/22		158	43	Nee	-
5	Fundering		165	7	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B11-1 B11-1 B11 (0-17)
Opdrachtnummer	13331585-011
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/8		56	56	Nee	-
2	STAB 0/22		109	53	Nee	-
3	STAB 0/22		170	61	Nee	-

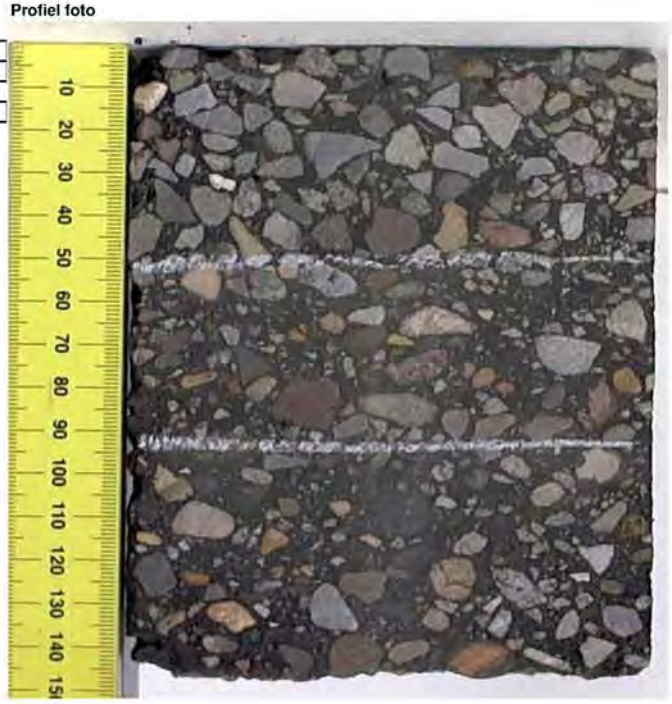
Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B12-1 B12-1 B12 (0-14)
Opdrachtnummer	13331585-012
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/8		50	50	Nee	-
2	STAB 0/22		93	43	Nee	-
3	STAB 0/22		146	53	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B13-1 B13-1 B13 (0-15)
Opdrachtnummer	13331585-013
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	DAB 00/8		35	28	Nee	-
3	STAB 0/16		76	41	Nee	-
4	STAB 0/22		154	78	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B14-1 B14-1 B14 (0-13)
Opdrachtnummer	13331585-014
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	DAB 00/8		44	37	Nee	-
3	STAB 0/16		78	34	Nee	-
4	STAB 0/22		138	60	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

	B15-1
Monsteromschrijving	B15-1 B15 (0-16)
Opdrachtnummer	13331585-015
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		6	6	Nee	-
2	DAB 00/8		42	36	Nee	-
3	STAB 0/16		80	38	Nee	-
4	STAB 0/22		186	106	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B16-1 B16-1 B16 (0-13)
Opdrachtnummer	13331585-016
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	DAB 00/8		51	46	Nee	-
3	STAB 0/16		80	29	Nee	-
4	STAB 0/22		134	54	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

	B17-1
Monsteromschrijving	B17-1 B17 (0-13,5)
Opdrachtnummer	13331585-017
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		34	34	Nee	-
2	STAB 0/22		89	55	Nee	-
3	STAB 0/22		139	50	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B18-1 B18-1 B18 (0-12)
Opdrachtnummer	13331585-018
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	DAB 0/11		37	37	Nee	-
2	STAB 0/22		73	36	Nee	-
3	STAB 0/22		125	52	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B19-1 B19-1 B19 (0-17)
Opdrachtnummer	13331585-019
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	DAB 00/8		47	40	Nee	-
3	STAB 0/16		99	52	Nee	-
4	STAB 0/22		180	81	Nee	-

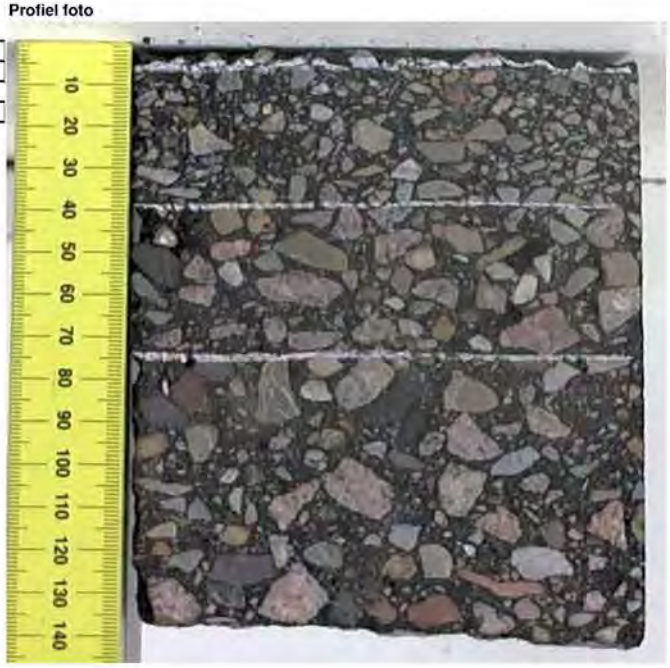
Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B20-1 B20-1 B20 (0-13)
Opdrachtnummer	13331585-020
Datum	10/16/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	DAB 00/8		39	34	Nee	-
3	STAB 0/16		74	35	Nee	-
4	STAB 0/22		138	64	Nee	-

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
W. Nelis
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13331586, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331586 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	B21-12 B21-12 B21 (0-15)
002	Asfalt	B22-1 B22-1 B22 (0-16)
003	Asfalt	B23-1 B23-1 B23 (0-14)
004	Asfalt	B24-1 B24-1 B24 (0-13)
005	Asfalt	B25-1 B25-1 B25 (0-15)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	ja
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331586 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331586 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	B26-13 B26-13 B26 (0-20)
007	Asfalt	B27-1 B27-1 B27 (0-16)
008	Asfalt	B28-1 B28-1 B28 (0-15)
009	Asfalt	B29-1 B29-1 B29 (0-13,5)
010	Asfalt	B30-1 B30-1 B30 (0-9,5)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	nee [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331586 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331586 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asfalt	B31-1 B31-1 B31 (0-11)
012	Asfalt	B32-1 B32-1 B32 (0-12,5)
013	Asfalt	B33-1 B33-1 B33 (0-11,5)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
Laagdikte bepaling	-	Q	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
Schade	-	Q	nee	nee	nee
PAK-Detector (Fluorescentie)	-	Q	ja [1)]	ja [1)]	ja [1)]

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331586 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Voetnoten

1	Als het resultaat "ja" is betekent dit dat er fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerhoudend monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte > 250 ppm is. Indien het resultaat "nee" is betekent dit dat er geen fluorescentie is waargenomen, hetgeen duidt op een teerverdacht monster waarvan op basis van de RAW 2015 (proef 77.2) mag worden aangenomen dat het PAK10 gehalte <= 250 ppm is.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331586 - 1	Rapportagedatum	19-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Laagdikte bepaling	Asfalt	Conform RAW 2015 proef 77.1
Schade	Asfalt	Idem
PAK-Detector (Fluorescentie)	Asfalt	Conform RAW 2015, proef 77.2

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9900540	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
002	Y9900537	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
003	Y9900536	07-10-2020	07-10-2020	ALC201
004	Y9900516	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
005	Y9900515	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
006	Y9900535	08-10-2020	07-10-2020	ALC201
007	Y9900522	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
008	Y9900521	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
009	Y9900520	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
010	Y9900511	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
011	Y9900512	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
012	Y9900513	08-10-2020	08-10-2020	ALC201
013	Y9900514	08-10-2020	08-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

	B21-12
Monsteromschrijving	B21-12 B21 (0-15)
Opdrachtnummer	13331586-001
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	DAB 00/8		41	36	Nee	-
3	STAB 0/16		83	42	Nee	-
4	STAB 0/22		159	76	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B22-1 B22-1 B22 (0-16)
Opdrachtnummer	13331586-002
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Nee	-
2	DAB 00/8		44	37	Nee	-
3	STAB 0/16		95	51	Nee	-
4	STAB 0/22		170	75	Nee	-

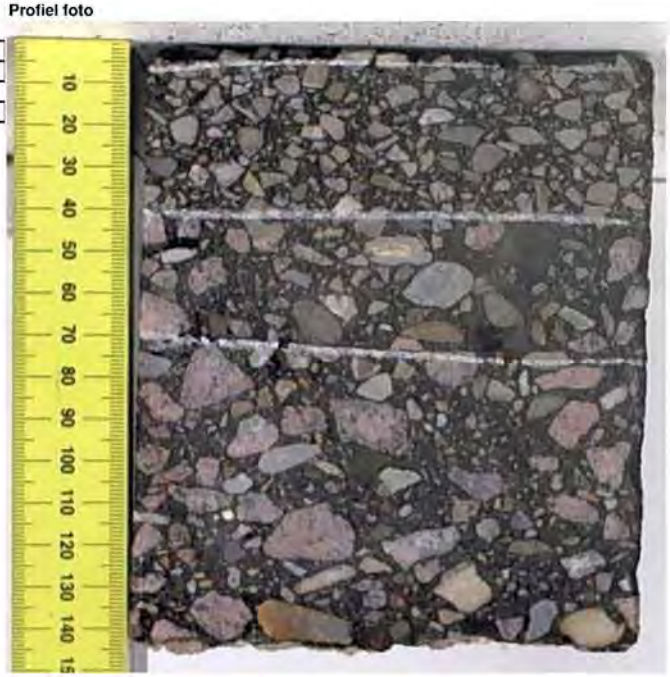
Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B23-1 B23-1 B23 (0-14)
Opdrachtnummer	13331586-003
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	DAB 00/8		43	38	Nee	-
3	STAB 0/16		74	31	Nee	-
4	STAB 0/22		145	71	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B24-1 B24-1 B24 (0-13)
Opdrachtnummer	13331586-004
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		9	9	Nee	-
2	DAB 00/8		48	39	Nee	-
3	STAB 0/16		86	38	Nee	-
4	STAB 0/22		135	49	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B25-1 B25-1 B25 (0-15)
Opdrachtnummer	13331586-005
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	4

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		5	5	Nee	-
2	DAB 00/8		48	43	Nee	-
3	STAB 0/16		89	41	Nee	-
4	STAB 0/22		155	66	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B26-13 B26-13 B26 (0-20)
Opdrachtnummer	13331586-006
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	**5**

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		10	10	Nee	-
2	DAB 00/8		40	30	Nee	-
3	STAB 0/16		92	52	Nee	-
4	STAB 0/22		158	66	Nee	-
5	STAB 0/16		207	49	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B27-1 B27-1 B27 (0-16)
Opdrachtnummer	13331586-007
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/5		35	35	Nee	-
2	STAB 0/16		79	44	Nee	-
3	STAB 0/16		103	24	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B28-1 B28-1 B28 (0-15)
Opdrachtnummer	13331586-008
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/5		34	34	Nee	-
2	STAB 0/16		81	47	Nee	-
3	STAB 0/16		149	68	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

	B29-1
Monsteromschrijving	B29-1 B29 (0-13,5)
Opdrachtnummer	13331586-009
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	SMA 0/5		38	38	Nee	-
2	STAB 0/16		83	45	Nee	-
3	STAB 0/16		140	57	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B30-1 B30-1 B30 (0-9,5)
Opdrachtnummer	13331586-010
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		8	8	Ja	0 mm - 8 mm
2	DAB 00/8		43	35	Nee	-
3	GAB 0/16		95	52	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

	B31-1
Monsteromschrijving	B31-1 B31 (0-11)
Opdrachtnummer	13331586-011
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Ja	0 mm - 7 mm
2	DAB 00/8		39	32	Nee	-
3	GAB 0/16		114	75	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B32-1 B32-1 B32 (0-12,5)
Opdrachtnummer	13331586-012
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		7	7	Ja	0 mm - 7 mm
2	DAB 00/8		49	42	Nee	-
3	GAB 0/16		131	82	Nee	-

Versie 2.10 Proef 77.1(Laagdikte opbouw) en 77.2(Fluorescentie) volgens RAW2015

Monsteromschrijving	B33-1 B33-1 B33 (0-11,5)
Opdrachtnummer	13331586-013
Datum	10/15/2020

Funderingsparij

Funderingsmateriaal	n.v.t
Laag fundering (mm)	n.v.t
Paraaf	ms

Profiel foto



Aantal lagen	3

Laagnummer	Soort asfalt	Opmerking	Cumulatieve laagdikte meting (mm)	Gemiddelde dikte laag (mm)	Fluorescentie Ja / Nee	Fluorescentie positief gebied (mm)
1	OB		8	8	Ja	0 mm - 8 mm
2	DAB 00/8		50	42	Nee	-
3	GAB 0/16		123	73	Nee	-

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - asfalt GC/MS
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13336710, versienummer: 1.

Rotterdam, 27-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - asfalt GC/MS	Orderdatum	20-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	20-10-2020
Rapportnummer	13336710 - 1	Rapportagedatum	27-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asfalt	B-MA01 B-MA01 B01 (0-180 mm)
002	Asfalt	B-MA02 B-MA02 B03 (0-139 mm) B05 (0-177 mm) B07 (0-148 mm)
003	Asfalt	B-MA03 B-MA03 B08 (0-154 mm) B09 (0-154 mm) B11 (0-170 mm)
004	Asfalt	B-MA04 B-MA04 B27 (0-103 mm) B28 (0-149 mm) B29 (0-140 mm)
005	Asfalt	B-MA05 B-MA05 B06 (0-200 mm)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Malen asfalt	-						
Malen asfalt	-						
droge stof	gew.-%		97.7	99.0	99.0	99.3	99.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	<10	<10	<10	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - asfalt GC/MS	Orderdatum	20-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	20-10-2020
Rapportnummer	13336710 - 1	Rapportagedatum	27-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asfalt	B-MA06 B-MA06 B10 (0-158 mm)
007	Asfalt	B-MA07 B-MA07 B14 (0-138 mm)
008	Asfalt	B-MA08 B-MA08 B15 (0-186 mm)
009	Asfalt	B-MA09 B-MA09 B18 (0-125 mm)
010	Asfalt	B-MA10 B-MA10 B19 (0-180 mm) B20 (0-138 mm)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Malen asfalt	-						
Malen asfalt	-						
droge stof	gew.-%		99.3	99.5	99.6	99.1	99.1
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
fluoranteen	mg/kgds	Q	1.1	<1	<1	<1	1.4
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1	<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	<10	<10	<10	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - asfalt GC/MS	Orderdatum	20-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	20-10-2020
Rapportnummer	13336710 - 1	Rapportagedatum	27-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Asfalt	B-MA11 B-MA11 B21 (0-159 mm) B22 (0-170 mm) B23 (0-145 mm)
012	Asfalt	B-MA12 B-MA12 B24 (0-135 mm) B25 (0-155 mm) B26 (0-200 mm)
013	Asfalt	B-MA13 B-MA13 B30 (28-95 mm) B32 (27-131 mm) B33 (28-123 mm)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013
Malen asfalt	-				
droge stof	gew.-%		99.7	99.3	98.9
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
fenantreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	1.1
benzo(a)antraceen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
chryseen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
benzo(a)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	Q	<1	<1	<1
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	Q	<10	<10	<10

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie B - asfalt GC/MS	Orderdatum	20-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	20-10-2020
Rapportnummer	13336710 - 1	Rapportagedatum	27-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asfalt	Eigen methode, gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
naftaleen	Asfalt	Conform NEN 7331
antraceen	Asfalt	Idem
fenantreen	Asfalt	Idem
fluoranteen	Asfalt	Idem
benzo(a)antraceen	Asfalt	Idem
chryseen	Asfalt	Idem
benzo(a)pyreen	Asfalt	Idem
benzo(ghi)peryleen	Asfalt	Idem
benzo(k)fluoranteen	Asfalt	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Asfalt	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Asfalt	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E9027913	20-10-2020	08-10-2020	ALC291
002	E9027914	20-10-2020	08-10-2020	ALC291
003	E9027915	20-10-2020	08-10-2020	ALC291
004	E9027918	20-10-2020	08-10-2020	ALC291
005	E9027925	20-10-2020	08-10-2020	ALC291
006	E9027916	20-10-2020	08-10-2020	ALC291
007	W3823433	20-10-2020	07-10-2020	ALC309
008	E9027917	20-10-2020	07-10-2020	ALC291
009	W3823448	20-10-2020	08-10-2020	ALC309
010	E9027920	20-10-2020	08-10-2020	ALC291
011	E9027919	20-10-2020	07-10-2020	ALC291
012	E9027922	20-10-2020	08-10-2020	ALC291
013	E9027921	20-10-2020	08-10-2020	ALC291

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 5.4: Analysecertificaten asbest

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - asbest
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13332517, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - asbest	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332517 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	A-ASB-MM-01 A-ASB-MM-01 A-ASB-1 (0-50)
002	Asbestverdacht	A-ASB-MM-02 A-ASB-MM-02 A-ASB-2 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.44	13.64
in behandeling genomen gewicht	kg		13.44	13.64
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		10211	9608 [1)]
droge stof	gew.-%		76.0	70.4
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	1.2	1.4
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - asbest	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332517 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Voetnoten

1	Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - asbest	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332517 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1929057	12-10-2020	12-10-2020	ALC291
002	E1929056	12-10-2020	12-10-2020	ALC291

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13332517-001
Datum analyse: 21-10-2020
Projectnummer: M20A0252
Projectnaam: M20A0252

Monsteromschrijving: A-ASB-MM-01

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		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10211	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10211	g
totaal gewicht voor drogen	13440	g
droge stof	76.0	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	56	100														
4-8	153	100														
2-4	232	100														
1-2	310	22.3														0.8
0.5-1	581	8.7														0.5
<0.5	8879															

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".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13332517-002
Datum analyse: 21-10-2020
Projectnummer: M20A0252
Projectnaam: M20A0252

Monsteromschrijving: A-ASB-MM-02

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.4		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	9608	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	9608	g
totaal gewicht voor drogen	13640	g
droge stof	70.4	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	59	100														
4-8	144	100														
2-4	178	100														
1-2	205	24.7														0.7
0.5-1	394	6.8														0.6
<0.5	8628															

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".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
W. Nelis
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13331584, versienummer: 1.

Rotterdam, 20-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331584 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	B-FUN-ASB-1 B-FUN-ASB-1 B-FUN-ASB-1 (0-50)
002	Asbestverdacht	B-FUN-ASB-2 B-FUN-ASB-2 B-FUN-ASB-2 (0-50)
003	Asbestverdacht	B-FUN-ASB-3 B-FUN-ASB-3 B-FUN-ASB-3 (0-50)
004	Asbestverdacht	B-FUN-ASB-4 B-FUN-ASB-4 B-FUN-ASB-4 (0-50)
005	Asbestverdacht	B-FUN-ASB-5 B-FUN-ASB-5 B-FUN-ASB-5 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
VOORBEREIDENDE RESULTATEN							
totaal aangeleverd monster	kg		12.73	18.29	15.08	12.02	7.64
in behandeling genomen gewicht	kg		12.73	18.29	15.08	12.02	7.64
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		11086 [1)]	16224 [1)]	13389 [1)]	10638 [1)]	6644 [1)]
droge stof	gew.-%		87.1	88.7	88.8	88.5	86.9
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.93	0.72	0.91	0.99	0.88
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331584 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

Voetnoten

1	Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
W. Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	12-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	12-10-2020
Rapportnummer	13331584 - 1	Rapportagedatum	20-10-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1908348	08-10-2020	08-10-2020	ALC291
002	E1908347	08-10-2020	08-10-2020	ALC291
003	E1914619	08-10-2020	08-10-2020	ALC291
004	E1908346	07-10-2020	07-10-2020	ALC291
005	E1908350	08-10-2020	08-10-2020	ALC291

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13331584-001
Datum analyse: 20-10-2020
Projectnummer: M20A0252
Projectnaam: M20A0252

Monsteromschrijving: B-FUN-ASB-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		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.93		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	11086	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	11086	g
totaal gewicht voor drogen	12730	g
droge stof	87.1	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	4037	100														
4-8	2300	100														
2-4	974	100														
1-2	583	22.7														0.7
0.5-1	426	14.4														0.2
<0.5	2765															

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".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13331584-002
Datum analyse: 20-10-2020
Projectnummer: M20A0252
Projectnaam: M20A0252

Monsteromschrijving: B-FUN-ASB-2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.72		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	16224	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	16224	g
totaal gewicht voor drogen	18290	g
droge stof	88.7	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	6405	100														
4-8	2983	100														
2-4	1230	82.7														0.1
1-2	653	27.1														0.4
0.5-1	548	12.0														0.2
<0.5	4404															

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".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13331584-003
Datum analyse: 20-10-2020
Projectnummer: M20A0252
Projectnaam: M20A0252

Monsteromschrijving: B-FUN-ASB-3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.91		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13389	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13389	g
totaal gewicht voor drogen	15080	g
droge stof	88.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	6360	100														
4-8	2965	100														
2-4	1166	89.7														0.1
1-2	469	21.5														0.6
0.5-1	321	14.3														0.2
<0.5	2107															

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".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13331584-004
Datum analyse: 20-10-2020
Projectnummer: M20A0252
Projectnaam: M20A0252

Monsteromschrijving: B-FUN-ASB-4

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.99		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	10638	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	10638	g
totaal gewicht voor drogen	12020	g
droge stof	88.5	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	4004	100														
4-8	2177	100														
2-4	855	100														
1-2	451	24.2														0.7
0.5-1	381	11.5														0.3
<0.5	2770															

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".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer:	13331584-005	Datum analyse:	20-10-2020
		Projectnummer:	M20A0252
		Projectnaam:	M20A0252

Monsteromschrijving: B-FUN-ASB-5

Labomonster **Gemeten concentraties**	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.88		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	6644	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	6644	g
totaal gewicht voor drogen	7642	g
droge stof	86.9	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2787	100														
4-8	1265	100														
2-4	454	100														
1-2	270	40.8														0.5
0.5-1	259	15.0														0.4
<0.5	1609															

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".

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

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

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

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Wouter Nelis
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13330413, versienummer: 1.

Rotterdam, 16-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330413 - 1	Rapportagedatum	16-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	C-ASB-1 C-ASB-1 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	C-ASB-2 C-ASB-1-1 (0-50) C-ASB-2 (0-50) C-ASB-2-1 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN				
Asbest in grond conform Nen 5898			zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Wouter Nelis

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam	Orderdatum	08-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	08-10-2020
Rapportnummer	13330413 - 1	Rapportagedatum	16-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in grond conform Nen 5898	Asbestverdachte grond AS3000	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1914614	06-10-2020	06-10-2020	ALC291
002	E1914613	06-10-2020	06-10-2020	ALC291
002	E1908354	06-10-2020	06-10-2020	ALC291
002	E1914612	06-10-2020	06-10-2020	ALC291

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

V170820_1

Analysecertificaat

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Amperestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Datum rapportage 16-10-2020

Monsternummer: **20-150516**
Rapportnummer: 2010-1400_01

Ordernummer RPS	2010-1400
Ordernummer opdrachtgever	13330413
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	12-10-2020
Datum analyse	16-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13330413-001
Barcode	(e1914614)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,394kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 12,010

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,515	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,271	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,190	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,366	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	1,063	0,000	0	18,8	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,606	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,010	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 89,7 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel
Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 16-10-2020

Monsternummer: 20-150516

Rapportnummer: 2010-1400_01

Ordernummer RPS	2010-1400
Ordernummer opdrachtgever	13330413
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	12-10-2020
Datum analyse	16-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13330413-001
Barcode	(e1914614)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,394kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000: pakket 3070/3270 en AP04-A: pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA I 197

Niels Kunzel

Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Amperestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Datum rapportage 16-10-2020

Monsternummer: **20-150517**
Rapportnummer: 2010-1400_01

Ordernummer RPS	2010-1400
Ordernummer opdrachtgever	13330413
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	12-10-2020
Datum analyse	16-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13330413-002
Barcode	(e1914613, e1908354, e1914612)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,435kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 11,858

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,051	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,040	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,029	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,052	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,191	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,495	0,000	0	-	LB>3	-	LB>3	-	-	LB
Totaal	11,858	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 82,1 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Niels Kunzel
Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 16-10-2020

Monsternummer: 20-150517

Rapportnummer: 2010-1400_01

Ordernummer RPS	2010-1400
Ordernummer opdrachtgever	13330413
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	12-10-2020
Datum analyse	16-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13330413-002
Barcode	(e1914613, e1908354, e1914612)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,435kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000: pakket 3070/3270 en AP04-A: pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA I 197

Niels Kunzel

Labcoördinator

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - asbest
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13332318, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 18 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - asbest	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332318 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	D-ASB-P01 D-ASB-P01 D-ASB-7 (0-50)
002	Asbestverdacht	D-ASB-P02 D-ASB-P02 D-ASB-8 (0-50)
003	Asbestverdacht	D-ASB-S01 D-ASB-S01 D01 (0-50) D01 (50-100) D02 (0-20) D03 (0-20) D04 (0-30)
004	Asbestverdacht	D-ASB-S02 D-ASB-S02 D03 (20-120) D04 (30-120) D05 (50-190) D07 (30-210) D08 (20-210) D09 (0-30) D10 (30-110)
005	Asbestverdacht	D-ASB-S03 D-ASB-S03 D09 (30-160)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN							
Asbest in grond conform Nen 5898			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - asbest	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332318 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Asbestverdacht	D-ASB-S04 D-ASB-S04 D06 (40-190) D10 (0-30)
007	Asbestverdacht	D-ASB-S05 D-ASB-S05 D02 (20-100) D05 (0-50) D06 (0-40) D07 (0-30) D08 (0-20)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
ANALYSES UITGEVOERD DOOR DERDEN				
Asbest in grond conform Nen 5898			zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie D - asbest	Orderdatum	13-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	13-10-2020
Rapportnummer	13332318 - 1	Rapportagedatum	21-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
Asbest in grond conform Nen 5898	Asbestverdacht	Analyse uitbesteed

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1908349	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
002	E1914617	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
003	E1921271	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
003	E1921274	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
003	E1921275	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
003	E1921268	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
003	E1921273	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
004	E1921265	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
004	E1921264	09-10-2020	08-10-2020	ALC291
004	E1921267	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
004	E1921270	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
004	E1921256	09-10-2020	08-10-2020	ALC291
004	E1921261	09-10-2020	08-10-2020	ALC291
004	E1921258	09-10-2020	08-10-2020	ALC291
005	E1921257	09-10-2020	08-10-2020	ALC291
006	E1921259	09-10-2020	08-10-2020	ALC291
006	E1921266	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
007	E1921260	09-10-2020	08-10-2020	ALC291
007	E1921262	09-10-2020	08-10-2020	ALC291
007	E1921272	09-10-2020	09-10-2020	ALC291
007	E1921263	09-10-2020	08-10-2020	ALC291
007	E1856348	09-10-2020	08-10-2020	ALC291

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

V170820_1

Analysecertificaat

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Amperestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: **20-152871**
Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-001
Barcode	(E1908349)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,229kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 11,422

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,171	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,142	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,114	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,179	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,371	0,000	0	53,9	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	10,446	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,422	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 86,3 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: 20-152871

Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-001
Barcode	(E1908349)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,229kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000: pakket 3070/3270 en AP04-A: pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA I 197

Samira Achahbar

Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Amperestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: **20-152872**
Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-002
Barcode	(E1914617)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,300kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 10,061

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,098	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,146	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,169	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,342	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,635	0,000	0	31,5	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	8,672	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	10,061	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 75,6 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: 20-152872

Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-002
Barcode	(E1914617)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (13,300kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000: pakket 3070/3270 en AP04-A: pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA I 197

Samira Achahbar

Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: **20-152873**
Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-003
Barcode	(E1921268, E1921273, E1921271, E1921275, E1921274)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,593kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 12,482

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,086	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,090	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,076	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,133	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,307	0,000	0	65,1	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,789	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,482	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 85,5 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: 20-152873

Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-003
Barcode	(E1921268, E1921273, E1921271, E1921275, E1921274)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,593kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000: pakket 3070/3270 en AP04-A: pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA I 197

Samira Achahbar

Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: **20-152874**
Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-004
Barcode	(E1921265, E1921261, E1921258, E1921270, E1921256, E1921264, E1921267)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (16,022kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 13,956

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,279	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,194	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,122	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,217	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,353	0,000	0	56,7	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	12,791	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	13,956	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 87,1 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: **20-152874**

Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-004
Barcode	(E1921265, E1921261, E1921258, E1921270, E1921256, E1921264, E1921267)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (16,022kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000: pakket 3070/3270 en AP04-A: pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA I 197

Samira Achahbar

Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Amperestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: **20-152875**
Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-005
Barcode	(E1921257)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,949kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 11,466

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,748	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,487	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,309	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,362	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,383	0,000	0	52,2	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,177	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,466	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 88,6 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: 20-152875

Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-005
Barcode	(E1921257)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,949kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000: pakket 3070/3270 en AP04-A: pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA I 197

Samira Achahbar

Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: **20-152876**
Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-006
Barcode	(E1921266, E1921259)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (16,321kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 14,467

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,183	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,196	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,111	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,216	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,465	0,000	0	43,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	13,295	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	14,467	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 88,6 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: 20-152876

Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-006
Barcode	(E1921266, E1921259)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (16,321kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000: pakket 3070/3270 en AP04-A: pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA I 197

Samira Achahbar

Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 088 99 04 720

Zwolle
Amperestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 088 99 04 755

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: **20-152877**
Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-007
Barcode	(E1921262, E1921263, E1921272, E1921260, E1856348)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,611kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda
Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)
Droog gewicht <20mm (kg) 12,341

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,179	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,155	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,112	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,183	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,417	0,000	0	48,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	11,295	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	12,341	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 84,5 % (m/m) * Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen asbesthoudend materiaal: Geen

Samira Achahbar
Labcoördinator

V170820_1

Analysecertificaat

Datum rapportage 21-10-2020

Monsternummer: **20-152877**

Rapportnummer: 2010-1966_01

Ordernummer RPS	2010-1966
Ordernummer opdrachtgever	13332318
Opdrachtgever	SYNLAB Analytics & Services B.V. Steenhouwerstraat 15 3194 AG Rotterdam
Datum order	15-10-2020
Datum analyse	21-10-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	13332318-007
Barcode	(E1921262, E1921263, E1921272, E1921260, E1856348)
Datum monstername	
Adres monstername	
Monsternamepunt	
Opmerking	
Soort monster	Grond (14,611kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster zoals ontvangen.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.
Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000: pakket 3070/3270 en AP04-A: pakket SG6/SB5.

TESTEN RvA I 197

Samira Achahbar

Labcoördinator

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - asbest
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13333984, versienummer: 1.

Rotterdam, 26-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - asbest	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13333984 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	E-ASB-1 E-ASB-1 E-ASB-1 (0-50)
002	Asbestverdacht	E-ASB-2 E-ASB-2 E-ASB-3 (0-50)
003	Asbestverdacht	E-ASB-3 E-ASB-3 E12 (20-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
VOORBEREIDENDE RESULTATEN					
totaal aangeleverd monster	kg		13.13	13.37	14.40
in behandeling genomen gewicht	kg		13.13	13.37	14.40
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12112	12636	
totaal gewicht <20 mm na drogen	g				13077 [1)]
droge stof	gew.-%		92.2	94.5	90.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK					
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds		<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.96	0.8	0.33
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2	<2	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - asbest	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13333984 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

Voetnoten

1	Het aangeleverde analysemonster voldoet niet aan de minimaal vereiste hoeveelheid volgens de eisen in NEN5898 (hoofdstuk 5).

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie E - asbest	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13333984 - 1	Rapportagedatum	26-10-2020

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E1929058	12-10-2020	12-10-2020	ALC291
002	E1854517	13-10-2020	13-10-2020	ALC291
003	E1854515	13-10-2020	13-10-2020	ALC291

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13333984-001
Datum analyse: 26-10-2020
Projectnummer: M20A0252
Projectnaam: M20A0252

Monsteromschrijving: E-ASB-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	0.96		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12112	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12112	g
totaal gewicht voor drogen	13130	g
droge stof	92.2	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	202	100														
4-8	131	100														
2-4	106	100														
1-2	107	29.8														0.4
0.5-1	362	6.6														0.5
<0.5	11204															

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".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13333984-002
Datum analyse: 26-10-2020
Projectnummer: M20A0252
Projectnaam: M20A0252

Monsteromschrijving: E-ASB-2

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	0.8		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	12636	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	12636	g
totaal gewicht voor drogen	13370	g
droge stof	94.5	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	94	100														
4-8	106	100														
2-4	125	100														
1-2	168	35.3														0.3
0.5-1	659	6.9														0.5
<0.5	11484															

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".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Analyserapport bepaling van asbest in bodem conform NEN 5898

SYNLABnummer: 13333984-003
Datum analyse: 26-10-2020
Projectnummer: M20A0252
Projectnaam: M20A0252

Monsteromschrijving: E-ASB-3

Labomonster Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.33		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	13077	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	13077	g
totaal gewicht voor drogen	14400	g
droge stof	90.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	2287	100														
4-8	1345	100														
2-4	594	100														
1-2	696	53.0														0.2
0.5-1	813	16.4														0.2
<0.5	7342															

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".
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 5.5: Analysecertificaten waterbodem

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13334035, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334035 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	A-WB-MM-01 A-WB-MM-01 A-WB-B01 (80-125) A-WB-B02 (100-120) A-WB-B03 (120-145) A-WB-B04 (80-110) A-WB-B05 (100-125) A-WB-B06 (60-80) A-WB-B07 (100-130) A-WB-B08 (55-70) A-WB-B09 (50-60) A-WB-B10 (60-80)
002	Waterbodem (AS3000)	A-WB-MM-02 A-WB-MM-02 A-WB-B01 (125-175)
003	Waterbodem (AS3000)	A-WB-MM-03 A-WB-MM-03 A-WB-B02 (120-170) A-WB-B03 (145-195) A-WB-B04 (110-160) A-WB-B05 (125-175) A-WB-B06 (80-130) A-WB-B07 (130-180) A-WB-B08 (70-120) A-WB-B09 (60-110) A-WB-B10 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	16.7	40.6	9.3
gewicht artefacten	g	S	0	0	0
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	25.5	14.8	88.1
gloeirest	% vd DS		74.4	85.2	11.9
KORRELGROOTTEVERDELING					
min. delen <2um	% vd DS	S	1.2	<1	<1
METALEN					
barium	mg/kgds	S	56	21	22
cadmium	mg/kgds	S	0.97	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.7	3.8	<1.5
koper	mg/kgds	S	60	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.19	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	96	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	14	13	<3
zink	mg/kgds	S	390	28	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.05	<0.03	0.06
fenantreen	mg/kgds	S	0.93	0.14	0.06
antraceen	mg/kgds	S	0.23	0.04	<0.03
fluoranteen	mg/kgds	S	1.6	0.39	0.11
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.66	0.07	0.09
chryseen	mg/kgds	S	0.64	0.07	0.06
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.36	0.05	0.06
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.52	0.05	0.08 [4)]
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.51	0.06	0.06
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.41	0.05	0.05
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	5.91 [1)]	0.941 [1)]	0.651 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<2.2 [2)]	<1	<1.5 [2)]
PCB 52	µg/kgds	S	14	<1	<1.3 [2)]
PCB 101	µg/kgds	S	34	1.1	<1.2 [2)]
PCB 118	µg/kgds	S	17	<1	<1.3 [2)]

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334035 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	A-WB-MM-01 A-WB-MM-01 A-WB-B01 (80-125) A-WB-B02 (100-120) A-WB-B03 (120-145) A-WB-B04 (80-110) A-WB-B05 (100-125) A-WB-B06 (60-80) A-WB-B07 (100-130) A-WB-B08 (55-70) A-WB-B09 (50-60) A-WB-B10 (60-80)
002	Waterbodem (AS3000)	A-WB-MM-02 A-WB-MM-02 A-WB-B01 (125-175)
003	Waterbodem (AS3000)	A-WB-MM-03 A-WB-MM-03 A-WB-B02 (120-170) A-WB-B03 (145-195) A-WB-B04 (110-160) A-WB-B05 (125-175) A-WB-B06 (80-130) A-WB-B07 (130-180) A-WB-B08 (70-120) A-WB-B09 (60-110) A-WB-B10 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	37	1.5	<1
PCB 153	µg/kgds	S	49	1.4	<1
PCB 180	µg/kgds	S	28	1.4	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	180.54 [1)]	7.5 [1)]	5.81 [1)]
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		6	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		380	170	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		720	80	7
fractie C30-C40	mg/kgds		490 [3)]	77 [3)]	8
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	1600	330	<35
DIVERSE NATCHEMISCHE BEPALINGEN					
chloride	mg/kgds	S	1200	140	2800

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

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334035 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. het lage gehalte aan droge stof.
3	Er zijn componenten na C40 aangetroffen. Deze zijn niet van invloed op het gerapporteerde resultaat.
4	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334035 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Waterbodem (AS3000)	Waterbodem: Eigen methode (analyse gelijkwaardig aan ISO-11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934). AS3000-waterbodem: conform AS3210-1 en conform NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN 5719
aard van de artefacten	Waterbodem (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
gloeirest	Waterbodem (AS3000)	Gloeirest bepaling is gelijkwaardig aan NEN-EN 12879
min. delen <2um	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-3
barium	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-4 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Waterbodem (AS3000)	Idem
kobalt	Waterbodem (AS3000)	Idem
koper	Waterbodem (AS3000)	Idem
kwik	Waterbodem (AS3000)	Idem
lood	Waterbodem (AS3000)	Idem
molybdeen	Waterbodem (AS3000)	Idem
nikkel	Waterbodem (AS3000)	Idem
zink	Waterbodem (AS3000)	Idem
naftaleen	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-5
fenantreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Waterbodem (AS3000)	Idem
chryseen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Waterbodem (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Waterbodem (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 28	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-7
PCB 52	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 101	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 118	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 138	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 153	Waterbodem (AS3000)	Idem
PCB 180	Waterbodem (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3210-6 en conform NEN-EN-ISO 16703
chloride	Waterbodem (AS3000)	Conform AS3240-2 (meting conform NEN-ISO 15923-1)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1100047	14-10-2020	14-10-2020	ALC264
001	J1100101	14-10-2020	14-10-2020	ALC264
001	J1100100	14-10-2020	14-10-2020	ALC264
001	J1100111	14-10-2020	14-10-2020	ALC264

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334035 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	J1100098	14-10-2020	14-10-2020	ALC264
001	J1100102	14-10-2020	14-10-2020	ALC264
001	J1100105	14-10-2020	14-10-2020	ALC264
001	J1100106	14-10-2020	14-10-2020	ALC264
001	J1100091	14-10-2020	14-10-2020	ALC264
001	J1100096	14-10-2020	14-10-2020	ALC264
002	Y8725084	14-10-2020	14-10-2020	ALC201
003	Y8725071	14-10-2020	14-10-2020	ALC201
003	Y8724821	14-10-2020	14-10-2020	ALC201
003	Y8724303	14-10-2020	14-10-2020	ALC201
003	Y8725069	14-10-2020	14-10-2020	ALC201
003	Y8724311	14-10-2020	14-10-2020	ALC201
003	Y8724314	14-10-2020	14-10-2020	ALC201
003	Y8724295	14-10-2020	14-10-2020	ALC201
003	Y8724300	14-10-2020	14-10-2020	ALC201
003	Y8725077	14-10-2020	14-10-2020	ALC201

Paraaf :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

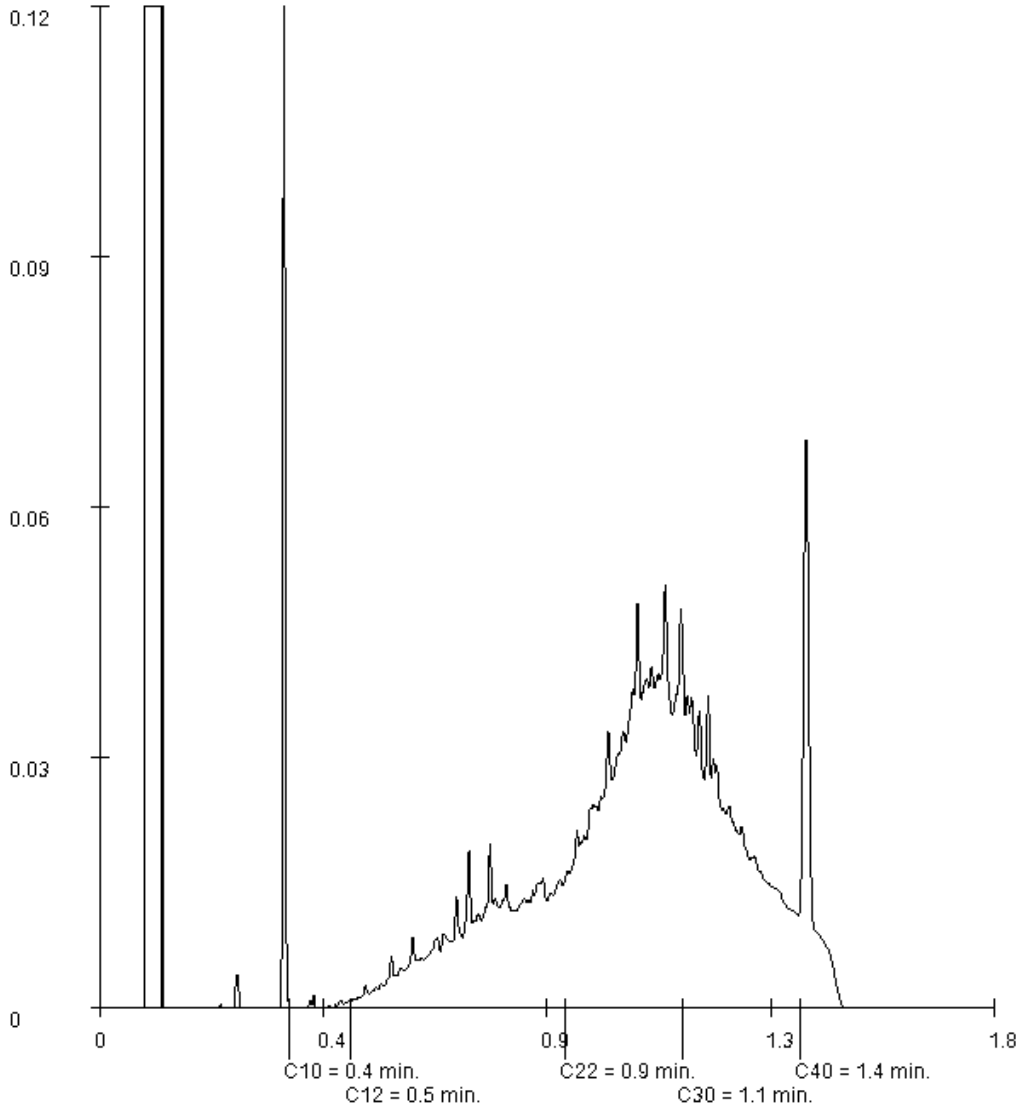
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334035 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	A-WB-MM-01A-WB-MM-01 A-WB-B01 (80-125) A-WB-B02 (100-120) A-WB-B03 (120-145) A-WB-B04 (80-110) A-WB-B05 (100-125) A-WB-B06 (60-80) A-WB-B07 (100-130) A-WB-B08 (55-70) A-WB-B09 (50-60) A-WB-B10 (60-80)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

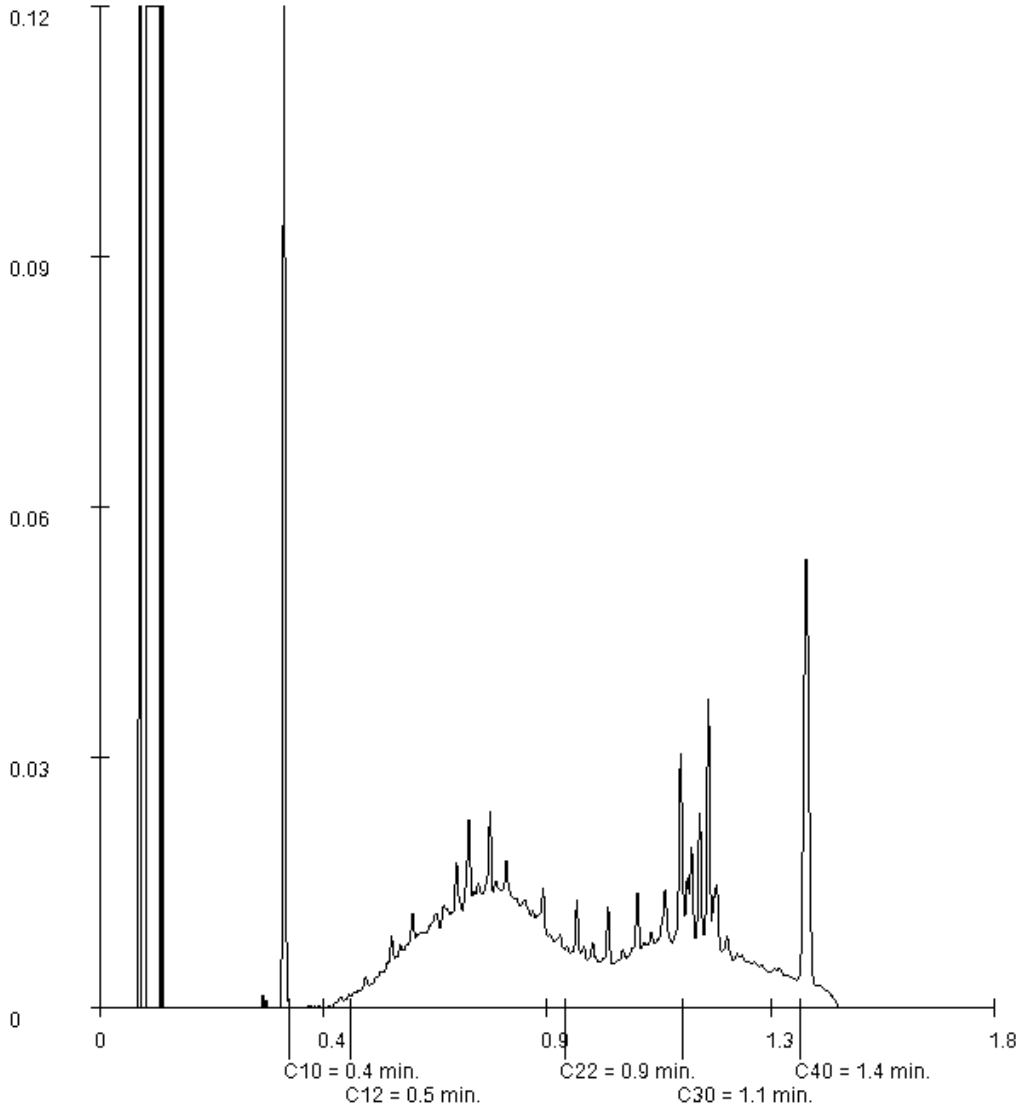
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334035 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	A-WB-MM-02A-WB-MM-02 A-WB-B01 (125-175)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

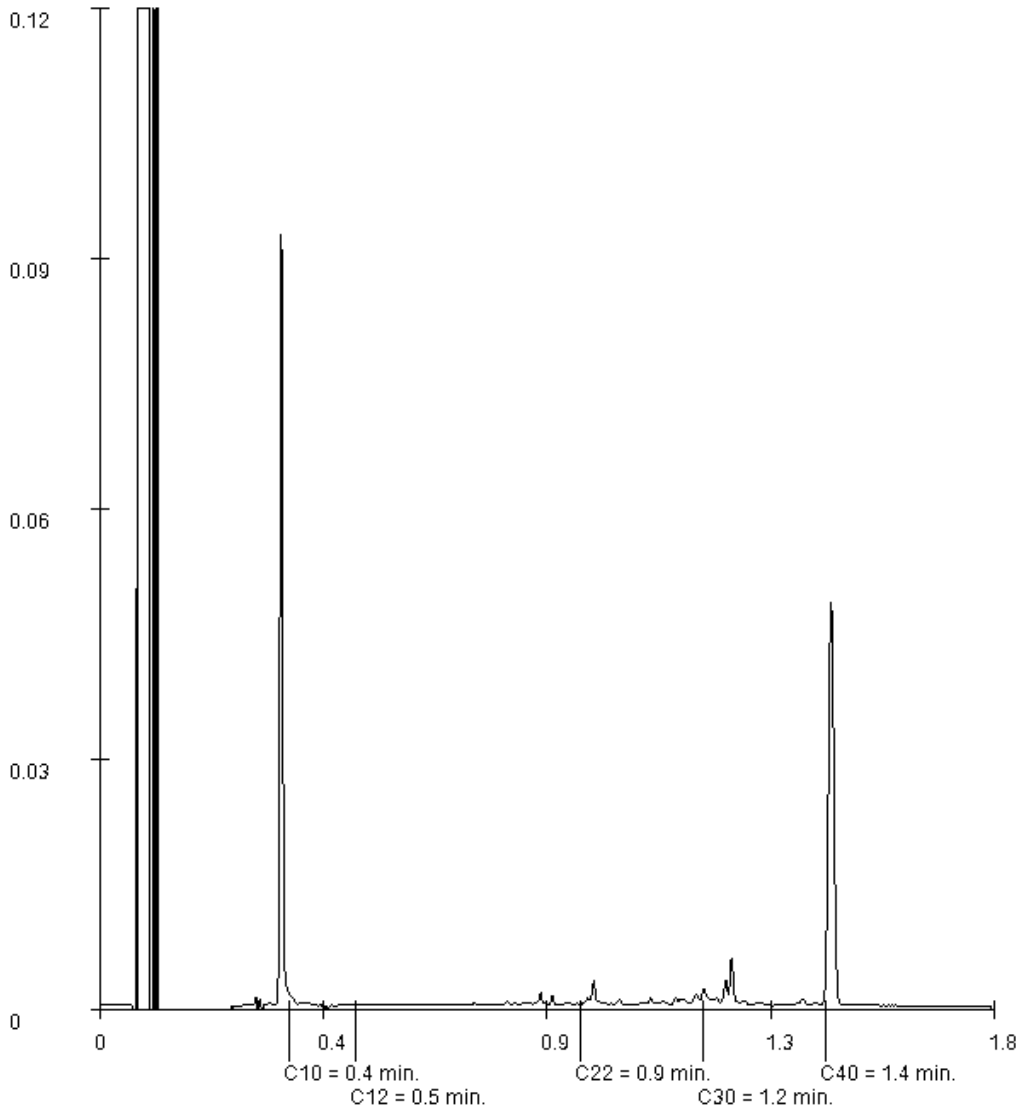
Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334035 - 1	Rapportagedatum	22-10-2020

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	A-WB-MM-03A-WB-MM-03 A-WB-B02 (120-170) A-WB-B03 (145-195) A-WB-B04 (110-160) A-WB-B05 (125-175) A-WB-B06 (80-130) A-WB-B07 (130-180) A-WB-B08 (70-120) A-WB-B09 (60-110) A-WB-B10 (80-130)

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 :

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

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.synlab.nl

Analyserapport

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok
POSTBUS 270
2600 AG DELFT

Uw projectnaam	: BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem PFAS
Uw projectnummer	: M20A0252
SYNLAB rapportnummer	: 13334033, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-10-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project M20A0252. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters zoals deze door SYNLAB ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem PFAS	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334033 - 1	Rapportagedatum	23-10-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Waterbodem (AS3000)	A-WB-PFAS-MM-01 A-WB-PFAS-MM-01 A-WB-B01 (80-125) A-WB-B02 (100-120) A-WB-B03 (120-145) A-WB-B04 (80-110) A-WB-B05 (100-125) A-WB-B06 (60-80) A-WB-B07 (100-130) A-WB-B08 (55-70) A-WB-B09 (50-60) A-WB-B10 (60-80)
002	Waterbodem (AS3000)	A-WB-PFAS-MM-02 A-WB-PFAS-MM-02 A-WB-B01 (125-175)
003	Waterbodem (AS3000)	A-WB-PFAS-MM-03 A-WB-PFAS-MM-03 A-WB-B02 (120-170) A-WB-B03 (145-195) A-WB-B04 (110-160) A-WB-B05 (125-175) A-WB-B06 (80-130) A-WB-B07 (130-180) A-WB-B08 (70-120) A-WB-B09 (60-110) A-WB-B10 (80-130)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
ANALYSES UITGEVOERD DOOR SYNLAB A&S Sweden (Linköping)					
som PFOA (0.7 factor)	µg/kgds		0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
som PFOS (0.7 factor)	µg/kgds		0.26 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
Adviespakket PFAS 30 componenten			zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem PFAS	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334033 - 1	Rapportagedatum	23-10-2020

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. Deze berekening is uitgevoerd door SYNLAB A&S B.V. (Rotterdam). De analyse is uitbesteed.

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Stantec B.V.
Jasmijn Ruijgrok

Analyserapport

Projectnaam	BO Mercatorpark Amsterdam deellocatie A - waterbodem PFAS	Orderdatum	15-10-2020
Projectnummer	M20A0252	Startdatum	15-10-2020
Rapportnummer	13334033 - 1	Rapportagedatum	23-10-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som PFOA (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Analyse uitgevoerd door SYNLAB A&S Sweden (Linköping) (origineel rapport is opvraagbaar)
som PFOS (0.7 factor)	Waterbodem (AS3000)	Idem
Adviespakket PFAS 30 componenten	Waterbodem (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	U9149506	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
001	U9149104	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
001	U9149512	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
001	U9149495	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
001	U9149510	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
001	U9149498	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
001	U9149497	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
001	U9149494	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
001	U9149509	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
001	U9149505	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
002	U9149503	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
003	U9149513	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
003	U9149499	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
003	U9149496	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
003	U9149508	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
003	U9149501	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
003	U9149511	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
003	U9149502	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
003	U9149507	14-10-2020	14-10-2020	ALC382
003	U9149500	14-10-2020	14-10-2020	ALC382

Paraaf :

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20473661

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-19
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-19

Sample name	: (13334033-001) A-WB-PFAS-MM-01 A-WB-PFAS-MM-01 A-
Sampling date	: 2020-10-14
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112104
Label-id @mis	: 95140953

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	29.7	± 2.97	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	0.38	± 0.11	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	0.74	± 0.22	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20473661

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-19
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-19

Sample name	: (13334033-001) A-WB-PFAS-MM-01 A-WB-PFAS-MM-01 A-
Sampling date	: 2020-10-14
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112104
Label-id @mis	: 95140953

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	0.19	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	0.19	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.2		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	0.38		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 3 (3)
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20473661

Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-19
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-19

Sample name	: (13334033-001) A-WB-PFAS-MM-01 A-WB-PFAS-MM-01 A-
Sampling date	: 2020-10-14
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112104
Label-id @mis	: 95140953

Increased reporting limit for PFDS due to matrix interference.

Linköping 2020-10-23
The report has been reviewed and approved by

Sofi Jonsson
Responsible reviewer
Control numbers 3879 1696 5529 6432

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20473662

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-19
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-19

Sample name	: (13334033-002) A-WB-PFAS-MM-02 A-WB-PFAS-MM-02 A-
Sampling date	: 2020-10-14
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112104
Label-id @mis	: 95140952

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	71.2	± 7.12	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

Page 2 (2)
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20473662

Assigner
SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-19
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-19

Sample name	: (13334033-002) A-WB-PFAS-MM-02 A-WB-PFAS-MM-02 A-
Sampling date	: 2020-10-14
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112104
Label-id @mis	: 95140952

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2020-10-23
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 3779 1697 5021 6233

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 · Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT

issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20473663

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-19
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-19

Sample name	: (13334033-003) A-WB-PFAS-MM-03 A-WB-PFAS-MM-03 A-
Sampling date	: 2020-10-14
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112104
Label-id @mis	: 95140951

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
SS-EN 12880	Dry substance	9.01	± 1.00	%
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoic acid, PFBA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoic acid,PFPeA	0.34	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoic acid, PFHxA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoic acid,PFHpA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOA, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOA, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluornonanoic acid, PFNA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordecanoic acid, PFDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorundec. acid, PFUnDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluordodec. acid, PFDoDA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortridec.acid, PFTrDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluortetradecacid, PFTeDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluorhexadec.acid, PFHxDA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluoroctadec.acid, PFODA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorbutanoicsulphon.PFBS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorpentanoicsulph.PFPeS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorhexanoicsulpho.PFHxS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorheptanoicsulph.PFHpS	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOA = Perfluoroctane acid PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

(continued)

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB
Box 1083, 581 10 Linköping, Sweden
Tel: + 46 13 254 900 - Fax: + 46 13 121 728
Registered 556152-0916 Registered office: Linköping, Sweden

Ackred. nr 1006
Provning
ISO/IEC 17025

REPORT
issued by an Accredited Laboratory

Report No. 20473663

Assigner

SYNLAB Analytics & Services BV
Rotterdam

Steenhouwerstraat 15
3194AG ROTTERDAM, NL

Applies to

Sediment

Level 1 : Rotterdam Nautilus Order

Information about sample and sampling

Date of Arrival	: 2020-10-19
Time of Arrival	: 1110
Temperature at arrival	:
Analysis initiated	: 2020-10-19

Sample name	: (13334033-003) A-WB-PFAS-MM-03 A-WB-PFAS-MM-03 A-
Sampling date	: 2020-10-14
Sampling time	:
Sampler	: -
Depth of sampling	: -
Invoice reference	: P112104
Label-id @mis	: 95140951

Results

Test method	*Analysis / Investigation of*	*Result*	*Uncertainty*	*Unit*
DIN 38414-14 mod.	PFOS, linear	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	PFOS, branched	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
Calculated	PFOS, total	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Perfluordecanoicsulpho. PFDS	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (4:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (6:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Fluortelomersulfo. (8:2 FTS)	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	Fluortelomersulf. (10:2 FTS)	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-EtFOSAA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod.	Perfluorocta.sulp.amid,PFOSA	< 0.1	± 0.10	ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	N-MeFOSA	< 0.1		ug/kg DS
DIN 38414-14 mod. (*)	8:2 diPAP	< 0.1		ug/kg DS

(*) :Method not accredited by Swedac

PFOS = Perfluoroctane sulfonate

The stated uncertainty of measurement is calculated using a coverage k = 2. Measurement uncertainty for accredited microbiological analyses are available from the laboratory upon request.

Comment

"Analysis initiated" indicates the date when preparation of the sample was started. More detailed information can be obtained via our customer portal @mis.

Linköping 2020-10-23
The report has been reviewed and approved by

Patric Eklundh
Responsible reviewer
Control numbers 3674 1691 5725 6432

Results refer only to the submitted sample as it has been received. Unless the laboratory has written otherwise, the report may only be reproduced in its entirety."

Bijlage 6: Foto’s onderzoeklocatie

Stantec

Photographic Log

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Locatie-inspectie asfalt Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

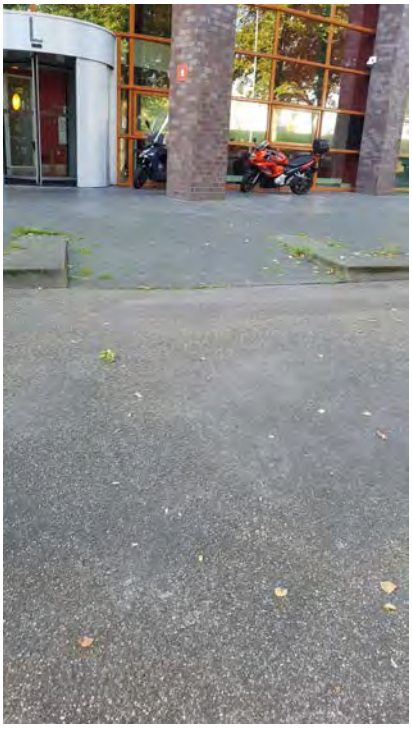
Photograph ID: 1	
Photo Location:	
Direction:	
Survey Date: 15-9-2020	
Comments:	

Photograph ID: 2	
Photo Location:	
Direction:	
Survey Date: 15-9-2020	
Comments:	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Locatie-inspectie asfalt Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 3 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 15-9-2020 **Comments:**	
Photograph ID: 4 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 15-9-2020 **Comments:**	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Locatie-inspectie asfalt Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 5 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 15-9-2020 **Comments:**	
Photograph ID: 6 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 15-9-2020 **Comments:**	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Locatie-inspectie asfalt Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 7 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 15-9-2020 **Comments:**	
Photograph ID: 8 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 15-9-2020 **Comments:**	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Locatie-inspectie asfalt Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 9 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 15-9-2020 **Comments:**	
Photograph ID: 10 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 15-9-2020 **Comments:**	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Locatie-inspectie asfalt Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 11 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 15-9-2020 **Comments:**	
Photograph ID: 12 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 15-9-2020 **Comments:**	

Stantec

Photographic Log

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 1

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
12-10-2020

Comments:
Boring A01



Photograph ID: 2

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
12-10-2020

Comments:
Boring A02



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 3 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 12-10-2020 **Comments:** Boring A03	
Photograph ID: 4 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 12-10-2020 **Comments:** Boring A04	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 5

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
12-10-2020

Comments:
Boring A05



Photograph ID: 6

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
12-10-2020

Comments:
Boring A06



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 7 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 12-10-2020 **Comments:** Boring A07	
Photograph ID: 8 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 9-10-2020 **Comments:** Boring A08	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 9

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
12-10-2020

Comments:
Boring A09



Photograph ID: 10

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
12-10-2020

Comments:
Boring A10



Client:	Gemeente Amsterdam	Project:	M20A0252
Site Name:	Mercatorpark	Site Location:	Amsterdam

Photograph ID: 11

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
12-10-2020

Comments:
Boring A11



Photograph ID: 12

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B01



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 13

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B01



Photograph ID: 14

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B02



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 15

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B03



Photograph ID: 16

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B04



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 17

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B05



Photograph ID: 18

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B06



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 19

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B06



Photograph ID: 20

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B07



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 21

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B08



Photograph ID: 22

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B09



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 23

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
14-10-2020

Comments:
Boring waterbodem B10



Photograph ID: 24

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Boring B04a



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 25

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Boring B05a



Photograph ID: 26

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Boring B09a



Client:	Gemeente Amsterdam	Project:	M20A0252
Site Name:	Mercatorpark	Site Location:	Amsterdam

Photograph ID: 27

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Boring B10a



Photograph ID: 28

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Boring B11



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 29

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Boring B11a



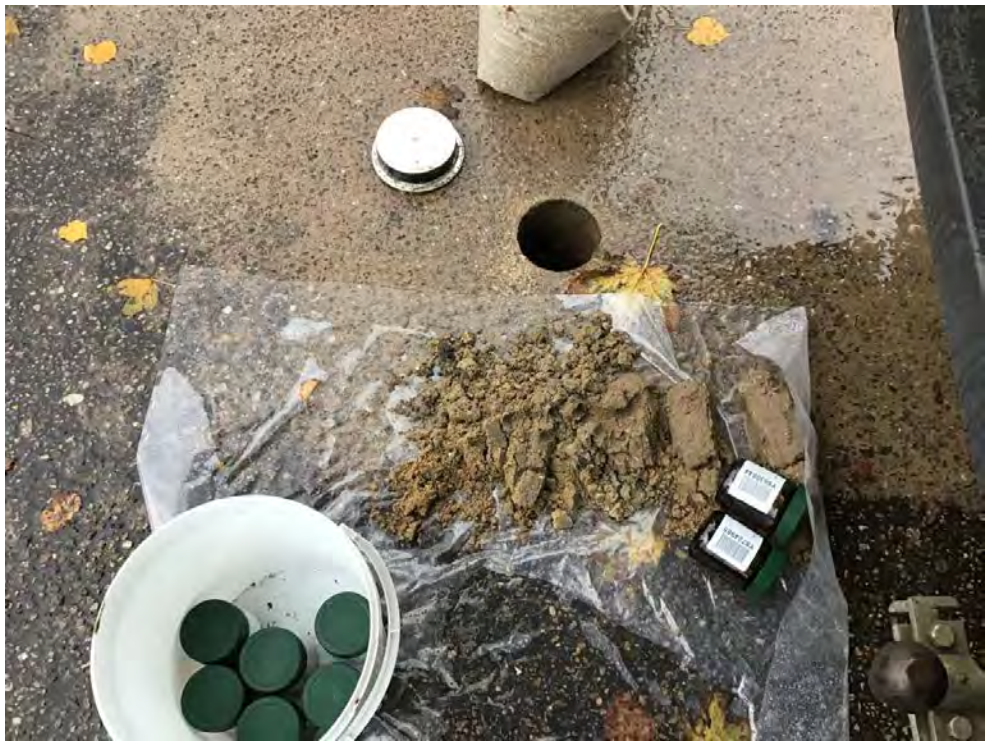
Photograph ID: 30

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Boring B18



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 31

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Boring B19a-2



Photograph ID: 32

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Boring B20a



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 33

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Boring B21



Photograph ID: 34

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Boring B22a



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 35

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Boring B24



Photograph ID: 36

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Boring B25



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 37

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Boring B26



Photograph ID: 38

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Boring B29



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 39

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Boring B30a



Photograph ID: 40

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Locatie boring C01



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 41

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Locatie boring C02



Photograph ID: 42

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Locatie boring C03



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 43 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 8-10-2020 **Comments:** Locatie boring C04	
Photograph ID: 44 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 7-10-2020 **Comments:** Locatie boring C05	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 45

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Locatie boring C06



Photograph ID: 46

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Locatie boring C07



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 47

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Locatie boring C08



Photograph ID: 48

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Locatie boring C09



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 49

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Boring C10



Photograph ID: 50

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Locatie boring C10



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 51

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Locatie boring C11



Photograph ID: 52

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Locatie boring C12



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 53

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Boring C13



Photograph ID: 54

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
7-10-2020

Comments:
Boring C14



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 55 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 8-10-2020 **Comments:** Boring C15	
Photograph ID: 56 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 8-10-2020 **Comments:** Locatie boring C15	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 57

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Boring C16



Photograph ID: 58

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Locatie boring C16



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 59

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Boring C17



Photograph ID: 60

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Locatie boring C17



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 61

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Boring C18



Photograph ID: 62

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Boring C19



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 63 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 6-10-2020 **Comments:** Boring C20	
Photograph ID: 64 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 6-10-2020 **Comments:** Boring C21	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 65

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Boring C22



Photograph ID: 66

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Boring C23



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 67

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
6-10-2020

Comments:
Locatie boring C23



Photograph ID: 68

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Locatie proefsleuf D01



Client:	Gemeente Amsterdam	Project:	M20A0252
Site Name:	Mercatorpark	Site Location:	Amsterdam

Photograph ID: 69

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Proefsleuf D01



Photograph ID: 70

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Locatie proefsleuf D02



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 71

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Proefsleuf D02



Photograph ID: 72

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Locatie proefsleuf D03



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 73

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Proefsleuf D04



Photograph ID: 74

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Locatie proefsleuf D05



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 75 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 8-10-2020 **Comments:** Proefsleuf D05	
Photograph ID: 76 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 8-10-2020 **Comments:** Proefsleuf D06	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 77

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Bijmenging proefsleuf D06



Photograph ID: 78

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Locatie proefsleuf D06



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 79

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Locatie proefsleuf D07



Photograph ID: 80

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Proefsleuf D07



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 81

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Proefsleuf D07



Photograph ID: 82

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Proefsleuf D08



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 83

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Proefsleuf D08



Photograph ID: 84

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Locatie proefsleuf D08



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 85

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Locatie proefsleuf D09



Photograph ID: 86

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Proefsleuf D09



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 87

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
8-10-2020

Comments:
Proefsleuf D09



Photograph ID: 88

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Locatie proefsleuf D10



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 89

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Bijmenging proefsleuf D10



Photograph ID: 90

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Boring D11



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 91

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Boring D12



Photograph ID: 92

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Boring D13



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 93

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Boring D14



Photograph ID: 94

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Boring D15



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 95

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Boring D16



Photograph ID: 96

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
9-10-2020

Comments:
Boring D17



Client:	Gemeente Amsterdam	Project:	M20A0252
Site Name:	Mercatorpark	Site Location:	Amsterdam

Photograph ID: 97 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 9-10-2020 **Comments:** Boring D18	
Photograph ID: 98 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 9-10-2020 **Comments:** Boring D18	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 99 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 9-10-2020 **Comments:** Boring D19	
Photograph ID: 100 **Photo Location:** **Direction:** **Survey Date:** 9-10-2020 **Comments:** Boring D21	

Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 101

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
12-10-2020

Comments:
Boring E01



Photograph ID: 102

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
12-10-2020

Comments:
Boring E02



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 103

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
13-10-2020

Comments:
Boring E03



Photograph ID: 104

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
13-10-2020

Comments:
Boring E03



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 105

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
13-10-2020

Comments:
Boring E05



Photograph ID: 106

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
13-10-2020

Comments:
Boring E06



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 107

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
13-10-2020

Comments:
Boring E07



Photograph ID: 108

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
13-10-2020

Comments:
Boring E08



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 109

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
13-10-2020

Comments:
Boring E09



Photograph ID: 110

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
13-10-2020

Comments:
Boring E10



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 111

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
13-10-2020

Comments:
Boring E11



Photograph ID: 112

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
13-10-2020

Comments:
Boring E12



Client:	**Gemeente Amsterdam**	**Project:**	**M20A0252**
Site Name:	**Mercatorpark**	**Site Location:**	**Amsterdam**

Photograph ID: 113

Photo Location:

Direction:

Survey Date:
12-10-2020

Comments:
Boring E13



Bijlage 7: Historisch onderzoek

Gemeente Amsterdam

Bezoekadres
Weesperstraat 430
1018 DN Amsterdam

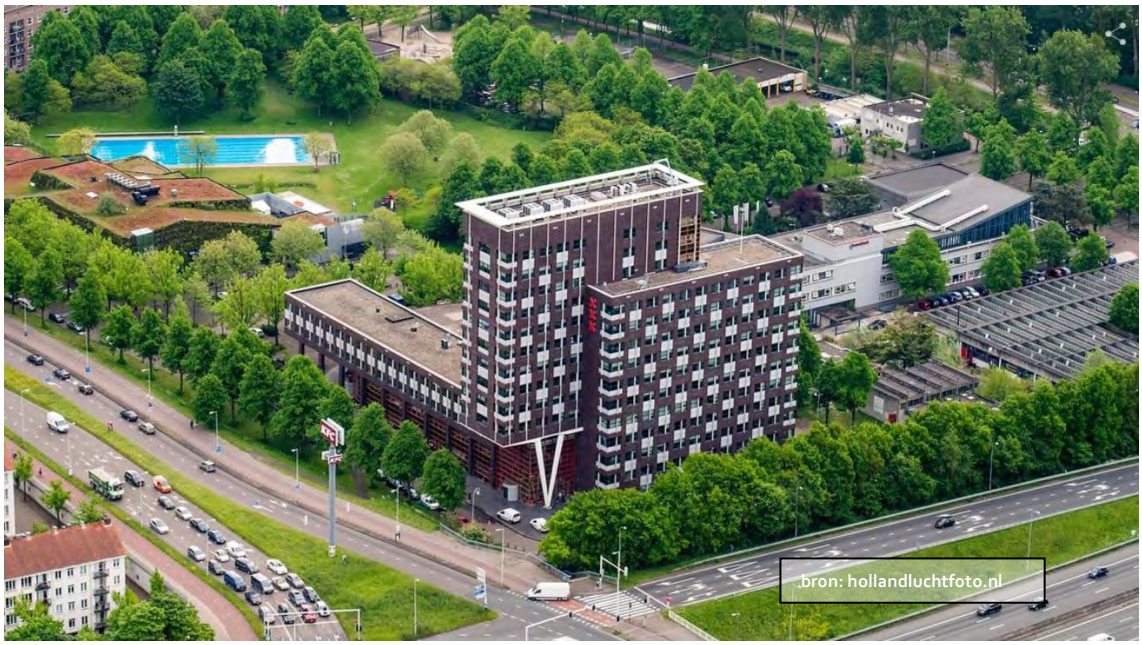
Postbus 12693
1100 AR Amsterdam
Telefoon 14 020
amsterdam.nl/ingenieursbureau

Notitie

Aan	Rob Jonker
Van	Alfred Bakker
Kopie aan	
Datum	11 maart 2020
Ons kenmerk	26815
Bijlage(n)	1 Archieven 2. Centraal Tekeningenarchief
Onderwerp	Historisch Bodemonderzoek Mercatorpark

Opsteller	Beoordeeld door	Datum
A.Bakker		11-03-2020

Historisch Bodemonderzoek Mercatorpark



Inhoud

Inleiding 3
Situatie 3
Bronnen te raadplegen 5
Historie middeleeuwen 6
Polders 7
Waterhuishouding 8
Historie - annexatie Sloten in 1921 10
Historie - Tweede Wereldoorlog 13
Historie - naoorlogse periode 19
Historie - Technische Centrale in 1971 e.a. Jan van Galenbad -1980 36
Historie - Stadsdeelkantoor en SportPlaza Mercator 42
Locatiebezoek 3 maart 2020 45
Archeologie 48
Bodemkwaliteit 49
Conventionele Explosieven (CE) 58
Datering 59
Ondergrond en obstakels 59
Conclusies en aanbevelingen 60
Bronnen 61
Bijlagen 63

Inleiding

De gemeente Amsterdam wil enkele duizenden woningen bouwen langs de Jan Evertsenstraat tussen het Mercatorplein en de Sloterplas. Eén van de te bebouwen deelgebieden is het 'Mercatorpark'
Vooruitlopend op de voorbereidende werkzaamheden is inzicht gewenst in potentiele risico's tijdens de uitvoering. De risico's van vier thema's worden nagegaan en beschreven in deze ABCDOO notitie. In deze notitie wordt ingegaan op Archeologische verwachtingen (A), Bodemkwaliteit (B), Conventionele explosieven (C) en Ondergrondse Obstakels (OO). Ook wordt er getracht om objecten te Dateren (D).

Situatie

Het zogenaamde Mercatorpark is gelegen tussen de Jan van Galen- en Jan Evertsenstraat. De west –en oostgrens worden gevormd door de A10 West en de Orteliuskade.

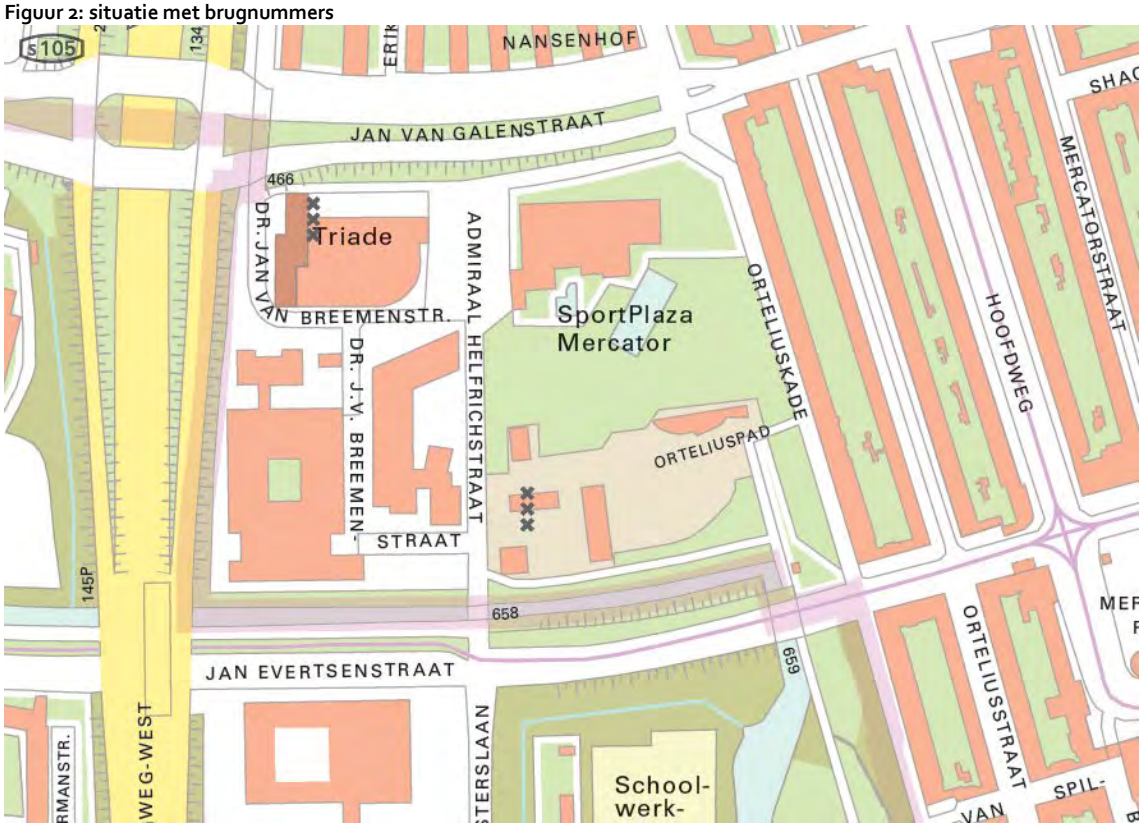
Figuur 1: Situatie



Bron: City Data

De brugnummers in het onderzoeksgebied hebben betrekking op:
466 Jan van Galenstraat
658 Admiraal Helfrichstraat over bermsloot
659 Jan Evertsenstraat over watergang naar het Rembrandtpark

Figuur 2: situatie met brugnummers



Bron: Gemeente Amsterdam - Basisinformatie

Het maaiveld ligt op een hoogte van om en nabij NAP 0,0 m. Plaatselijk zijn heuveltjes geformeerd.

Figuur 3: Reliëf

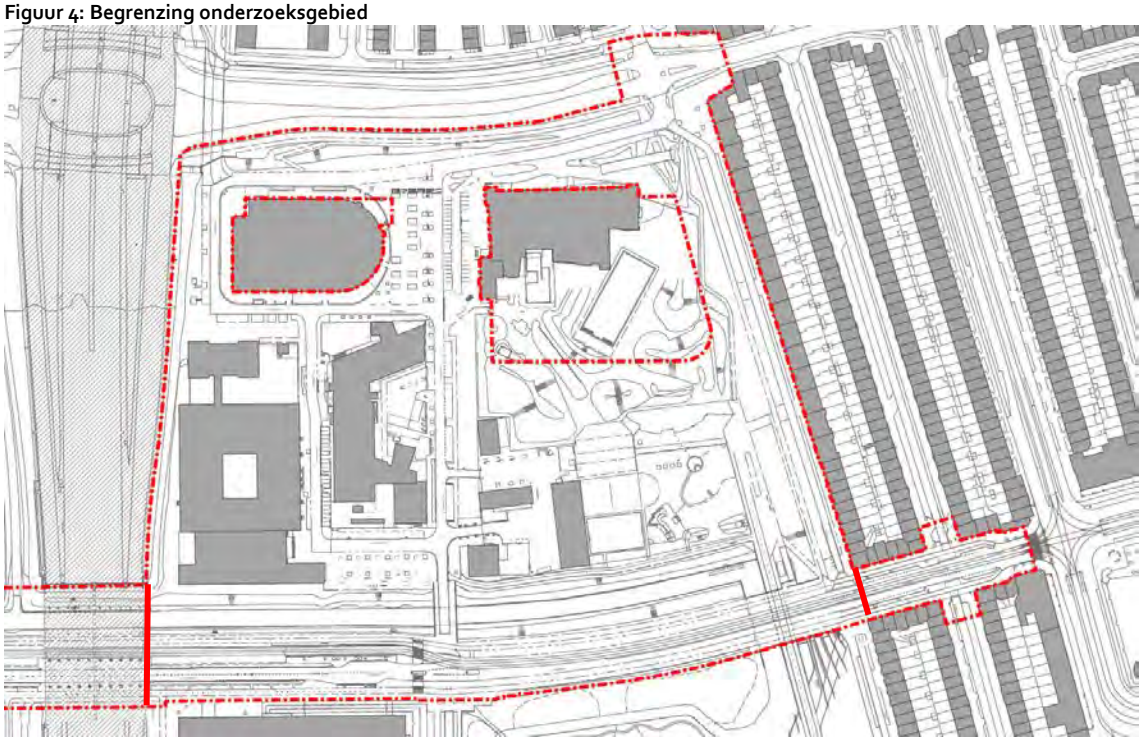


Bron: AHN; hill shade

Bronnen te raadplegen

Voor het uit te voeren onderzoek is het Stadsarchief Amsterdam geraadpleegd, dat diverse inventarissen beheert (bijlage 1).
De belangrijkste inventaris is het Centraal Tekeningenarchief, waarin onder andere bouwtekeningen van kademuren zijn gearchiveerd.
In het sinds medio 2018 gedigitaliseerde archief zijn diverse zoekopdrachten gegeven. De in het CTA aangetroffen tekeningen zijn gespecificeerd in bijlage 2.
Aanvullende gegevens zijn gevonden in de Beeldbank van het Stadsarchief Amsterdam en het krantenarchief van de Koninklijke Bibliotheek.
In secundaire bronnen is informatie gevonden over de historische ontwikkeling van de locatie.

Figuur 4: Begrenzing onderzoeksgebied



Bron: Gemeente Amsterdam 2020

Historie middeleeuwen

De locatie kon tot voor kort gekarakteriseerd worden als een veenweidegebied. Dat gebied is ontstaan als ontginning een veengebied in de hoge middeleeuwen.
De locatie lag tussen twee voormalige veenstromen die bij het latere Sloterdijk samenkwamen en waarvan één stroom de naam Slochter had. Structuren zoals veenstromen en hoge veenruggen bepaalden de richting van de middeleeuwse ontginning. De Admiraal de Ruijterweg bijvoorbeeld volgt de verkaveling uit die periode richting de hoogste veenrug in het gebied, waar nu de Kostverlorenvaart ligt. Een andere oude structuur is de Rozengracht ter plaatse van een middeleeuwse ontginningssloot.
De Jan van Galen- en Jan Evertsenstraat volgen echter een richting loodrecht op de ontginningssloten.

Figuur 5: Het natuurlijke landschap omstreeks het jaar 800 op de Topographische Militaire Kaart van 1850



Bron: De Bont 2014, kaart 1

De Hollandse graaf Willem V verleende i in 1413 machtiging tot de aanleg van een nieuwe watergang "streckende uyt Amstlremeer (Nieuwe Meer) voorbij den Heyligenwech besijden den Carthusers opgaende ende uytwaterende in den Tye".
[ ] Transportakten van 1432, 1439, 1441 en 1448 spreken van "een kae legghende opter Weteringe geheeten Verlooren kost streckende alsoe verre als Zijdswijnsweer begrepen heeft", van land "in Zijdensweer gheleghen, biden Heyligen wech" [ ] (Theo Bakker , pp. 2-3)

Polders

Tot de oudste kaarten die een beeld geven van het onderzoeksgebied behoort een kaart uit 1615. Vader en zoon Van Berckenrode, beiden landmeters, maakten toen een serie kaarten voor het Hoogheemraadschap Rijnland. Op onderstaand detail is de net gerealiseerde Derde Uitleg van Amsterdam (1609-1613) herkenbaar.
Ter oriëntatie is het tracé Rozengracht-de Clercqstraat indicatief weergegeven richting de 'windaes' of 'wijndaes' aan de Kostverlorenvaart. De noordelijkste windas was de overhaal of overtoom bij herberg de Drie Baarsjes (nu Baarsjesweg).
Uit hun kaart kan afgeleid worden dat de Sloterpolder in 1615 al bemalen werd. Het gebied tussen de Kostverlorenvaart en de Singelgracht was nog boezemland.

Figuur 6: Situatie in 1615



Bron: Beeldbank Hoogheemraadschap Rijnland

Waterhuishouding

Het gebied ten westen van de Kostverlorenvaart ligt in het Hoogheemraadschap Rijnland.
In 1598 is de Sloterbinnenpolder ontstaan door aaneensluiting van de polders van Sloterdijk en Sloten.
De Sloterpolder werd na de aanleg van de Haarlemmervaart in 1632 bemalen door drie molens, waarvan de Noordermolen bij de Tolbrug over de Kostverlorenvaart lag.
In 1674 fuseerde de Sloterpolder met de Middelveldsche Polder, die gelegen was tussen de Groeneweg en de Uitweg. Sindsdien was de naam Sloterbinnen- en Middelveldse gecombineerde polders.
Gemakshalve spreken we van de Sloterpolder of de Gecombineerde polders. In de Sloterpolder waren geen wegen, al het vervoer ging per schuit. Langs de Kostverlorenwetering was er op twee plaatsen een handbediende overhaal, waar de bootjes het hoogteverschil van 1,70 m konden overbruggen, deze waren bij de buurtschap De Baarsjes en bij de Overtoomse Buurt.
In 1916 werden de twee overhalen vervangen door een elektrische scheepslift bij de Postjeswetering.

Het onderzoeksgebied ligt in de voormalige Sloter Binnen en Middelveldsche Gecombineerde Polders, waarin een zomerpeil van NAP -2,15 m werd gehandhaafd in 1905.

Figuur 7: Polderkaart 1905



Bron: Hoekwater, W. J. (1905), Polderkaart van de landen tusschen Maas en IJ. Amsterdam: C. A. J. van Dishoeck

Een halve eeuw later werd het zomerpeil op een iets hoger peil gehandhaafd: NAP -2,10 m.
De Algemene Dienst van Rijkswaterstaat heeft in 1950 een kaart 1:50.000 van de Topografische Dienst bewerkt . Er is waterstaatkundige informatie op vermeld in de vorm van maaiveldhoogtes en een zomerpeil.

Figuur 8: Waterstaatskaart 1948-1950



Bron: Kaart 1:50.000 (Amsterdam 25W) Herzien in 1948. Ged. bijgewerkt tot 1950.

Het onderzoeksgebied lag toen nog grotendeels in de Sloterbinnen en Middelveldsche Gecombineerde Polders, waarin een zomerpeil van NAP -2,10 m werd gehandhaafd.
De maaiveldhoogtes varieerden van NAP -1,8 à -2,0 m.

Historie - annexatie Sloten in 1921

De gemeente Sloten is in 1921 geannexeerd. De Dienst der Publieke Werken van de gemeente Amsterdam maakte in 1925 de eerst kaarten 1:1.000 van het geannexeerde gebied.
Op H1 is het noordelijke deel van de locatie afgebeeld (Jan van Galenstraat).

Figuur 9: Situatie noordelijk deel locatie in 1925



Bron: Kaart van Amsterdam 1:1.000 Blad H1

Op onderstaande kaart is het zuidelijk deel in de jaren twintig nog in zijn geheel in gebruik als voor tuinbouw. Dit gebied ligt buiten de onderzoekslocatie.

Figuur 10: Situatie zuidelijk deel locatie in 1921-1928



Bron: Kaart van Amsterdam 1:1.000 Blad J1

Op een vernieuwd blad J1 is het Jan van Galenbad ingetekend.

Figuur 11: Situatie in 1928 (nieuw 1940)



Bron: J1 gedrukt aug. 1921, herdrukt oct. 1925, herdrukt maart 1928

De afdeling Stadsontwikkeling van de Dienst der Publieke Werken werkte in het interbellum aan het Algemeen Uitbreidingsplan. De gemeenteraad stelde het AUP in 1935 vast

Figuur 12: Algemeen Uitbreidingsplan 1934

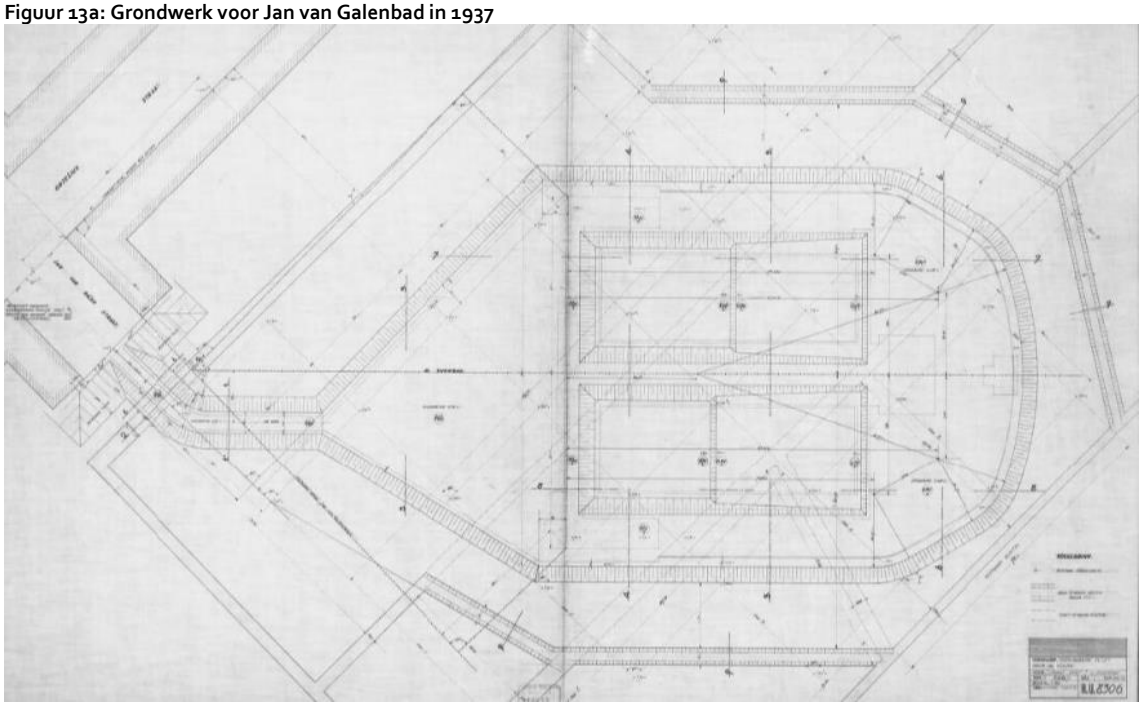


Bron: Stadsarchief Amsterdam

In het AUP was de functie groen aan het gebied toebedacht, met woonblokken langs de oostzijde van een ontworpen noord-zuidverbinding.

In 1937 werd voor de te bouwen zweminrichting aan de Jan van Galenstraat" het bestaande maaiveld (gem. NAP -1,75 m) opgehoogd met duinzand (bestek no. 10 van 1937) aanbesteding 15 maart 1937.
De opzichter noteerde in het dagboek op 12 april 1937: "Heden middag met de Aannemer H. de Boot naar eenige terrein nabij de Hembrug geweest, van welke terreinen b:g: aannemer het zand wil betrekken voor gedeeltelijke ophooging voor het te maken zwembad-West. Het zand goed gekeurd.
Begin september bij de oplevering was in totaal circa 61.270 m3 ophooggrond aangevoerd.

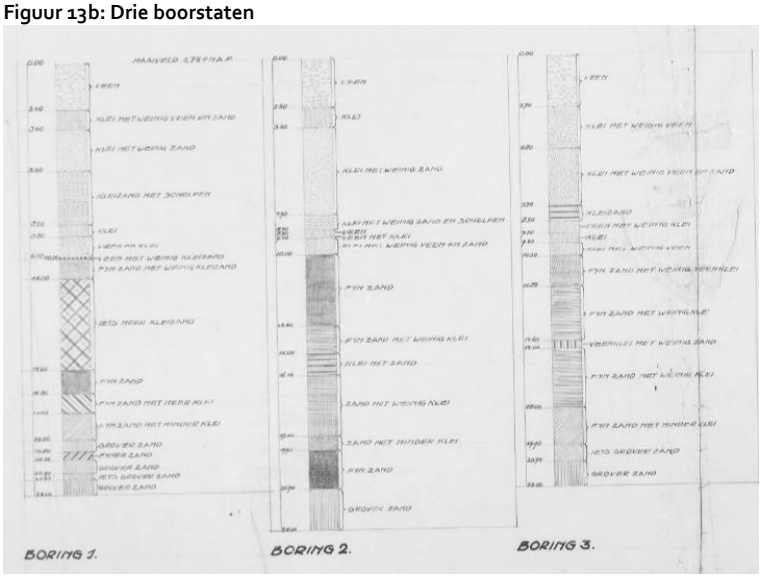
Figuur 13a: Grondwerk voor Jan van Galenbad in 1937



Bron: CTA 26899-1

Na een uitnodiging prijsopgave op 22 februari voor drie grondboringen volgde een aanbesteding ophoging op 15 maart 1937. DPW had een tekening "Terrein ophoogen en het graven van slooten" voor "Zwembad "West" J. van Galenstraat" gemaakt in november.
Op de tekening zijn de tijdelijke en definitieve (na zetting van maximaal 0,50 m) hoogtes vermeld. Ter plaatse van de twee toekomstige diepe bassins werd niet opgehoogd.

Figuur 13b: Drie boorstaten



Bron: CTA 26899-4
Noot: Maaiveld 1,75 –N.A.P.

Historie - Tweede Wereldoorlog

Het Jan van Galenbad werd in 1937-1941 gebouwd in het kader van de werkverschaffing voor jeugdige werklozen. Het bad werd op 25 mei 1941 geopend.
In 1940 (aanpassing coördinatenstelsel) is een groter deel van de locatie afgebeeld. In het Jan van Galenbad zijn vier bassins benoemd: diep bassin, ondiep bassin (apart voor mannen en vrouwen). Ten noorden van het bad is op de kaart een gerealiseerde ophoging voor de Jan van Galenstraat te zien.
Op diverse percelen in de polder staan opstallen, die met professionele tuinderijen worden geassocieerd.
Op één perceel had zich een volkstuinencomplex ontwikkeld: "Sloterdijkermeerweg "
Alle genoemde percelen liggen buiten het onderzoeksgebied.

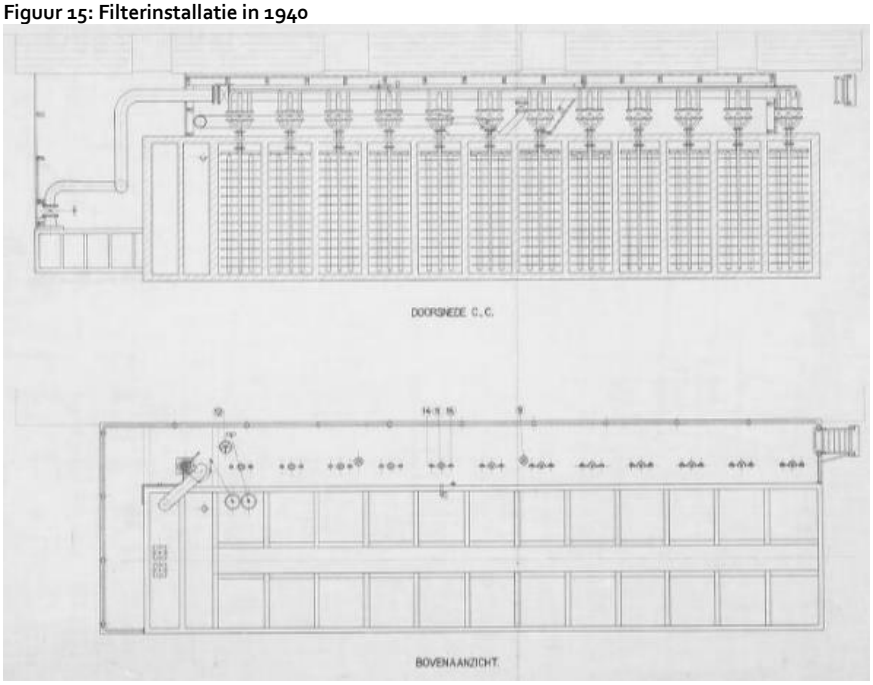
Figuur 14: Situatie in 1940



Bron: Kaart van Amsterdam 1:1.000 Blad H1

In 1940 is een tekening gemaakt voor de filterinstallatie van het Jan van Galenbad. Er is een bovenkant constructie van NAP +6,20 m op vermeld.

Figuur 15: Filterinstallatie in 1940



Bron: CTA 26939-1R

Op CTA 26939-3 (plattegrond spuit- en doucheleiding) zijn de diverse ruimtes benoemd: kantoren, kassa, kleedgelegenheid voor 100 personen, voetenbaden, keuken
Het filtergebouw bevond zich aan de zuidwestzijde van de ondiepe bassins (CTA 26939-5)

De Royal Air Force maakte op 15 augustus 1940 een luchtfoto van Amsterdam-West.

Figuur 16: Luchtfoto 15 augustus 1940



Bron: #45 H99 PRU 14

De Royal Air Force maakte op 21 december 1940 weer een luchtfoto van Amsterdam-West.

Figuur 17: Luchtfoto 21 december 1940



Bron: H-534_317

Het opgespoten terrein dat zichtbaar is op de luchtfoto van december 1940 is op een kaart uit 1941 bebouwd ten noorden van de Jan van Galenstraat.

Figuur 18: Situatie in 1941



Bron: kaart van Amsterdam 1:10.000, blad no. 1

Voor het te openen Jan van Galenbad stelde de gemeenteraad op 4 april 1941 een tarief van vijf cent voor (Gemeenteblad afd. 1A, p. 95, april 1941): "Het is noodzakelijk gebleken, aan deze verzwaring van lasten het hoofd te bieden door verhooging van het zwemtarief.
Hiervoor komen in aanmerking het Floraparkbad en het dit seizoen in exploitatie te nemen Jan van Galenparkbad. Beide baden immers zijn voorzien van een rondpomp-installatie voor waterzuivering en bieden een belangrijk betere accommodatie dan de zwembaden in den Schinkel en het Nieuwe Diep. Een tariefsverhooging op werkdagen met 2 cent – dus een toegangsprijs van 5 cent, in plaats van 3 cent – voor het Floraparkbad en het a.s. Jan van Galenparkbad is dan ook redelijk [ ].

Op 21 juli 1942 werd een foto van de Sloterbinnenpolder genomen vanaf de Orteliuskade. Het pad op de voorgrond voert naar een boerderij, pal ten zuiden van de later verlengde Jan Evertsenstraat (1953 CTA 31182-1). Rechts op de achtergrond is het Jan van Galenbad zichtbaar.

Figuur 19: Foto 21 juli 1942 vanaf de Orteliuskade



Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank, afbeeldingsbestand AA 010009010455

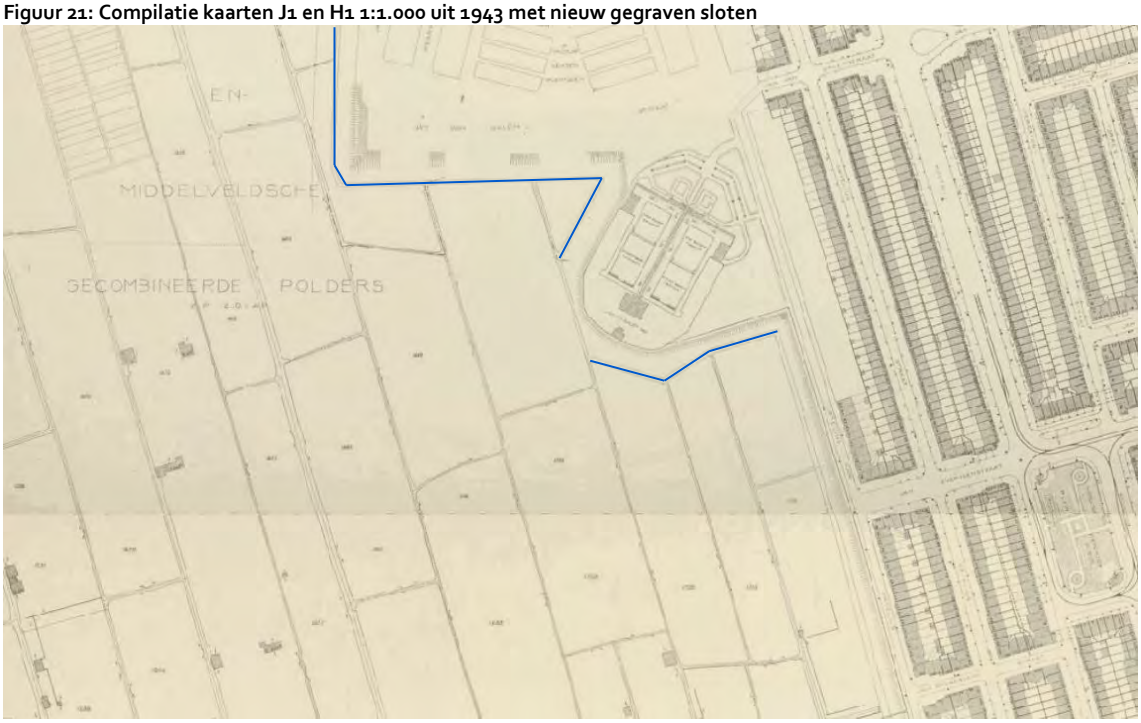
Figuur 20: Situatie in 1943



Bron: Kaart van Amsterdam 1:2.500 blad D4 (Beeldbank afbeeldingsbestand B00000025312)

Op zowel de kaart 1:2.500 als 1:1.000 en 10.000 is ten zuiden van de Jan van Galenstraat een nieuw gegraven sloot ingetekend.

Figuur 21: Compilatie kaarten J1 en H1 1:1.000 uit 1943 met nieuw gegraven sloten



Bron: data.amsterdam.nl

Het Nederlandse verzet heeft op een Cito-kaart Duitse objecten ingetekend. Ter plaatse van het onderzoeksgebied zijn geen aantekeningen gemaakt.

Figuur 22: Situatie tijdens Tweede Wereldoorlog



Bron: SAA 10035 Cito-kaart met aantekeningen van het verzet

Historie - naoorlogse periode

Voor de verlengde Jan van Galenstraat (ten westen van de latere A10) is in 1948 een cunet gebaggerd tot een diepte van NAP -4,60 m (CTA 27619-2). Het is aannemelijk dat voor de Jan van Galenstraat op de locatie eerder ook een dergelijk cunet is gebaggerd.

Figuur 23: Graven cunet verlengde Jan van Galenstraat in 1948



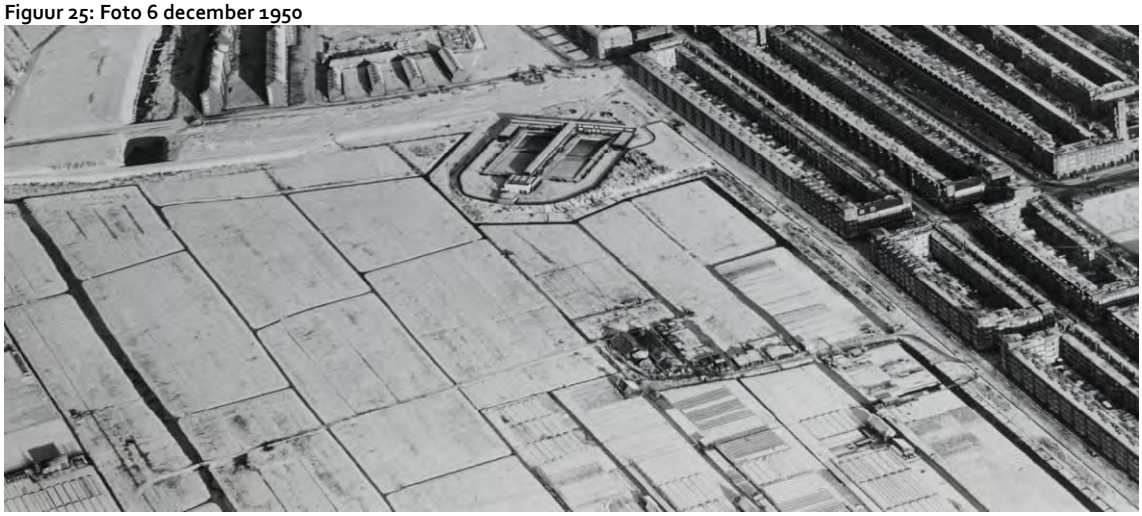
Bron: CTA 27619-1

Figuur 24: Tekening door Chris Schut in 1950



Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand 010097009897

Figuur 25: Foto 6 december 1950



Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand A04139000493

Op bovenstaande luchtfoto uit 1950 is de ophoging voor de Jan van Galenstraat verder naar het westen uitgebreid. Op de kaart uit 1951 is de ophoging ingetekend en is sprake van het Jan van "Galenparkbad". (H1 1951)

B.& W. stelden op 16 november 1951 voordracht nr. 885 op, waarin de gemeenteraad voorgesteld werd om een terrein op te hogen ten behoeve van een nieuw te bouwen vakschool.

"Het bestuur van de Vakschool voor Vrouwen- en Kinderkleding heeft onze medewerking verzocht voor het bouwen van een zodanige vakschool op het terrein aan de Jan van Galenstraat, hetwelk op de bij deze voordracht behorende tekening met rode kleur is aangeduid. Tegen de bouw van die school ter plaatse bestaat naar onze mening geen bezwaar.

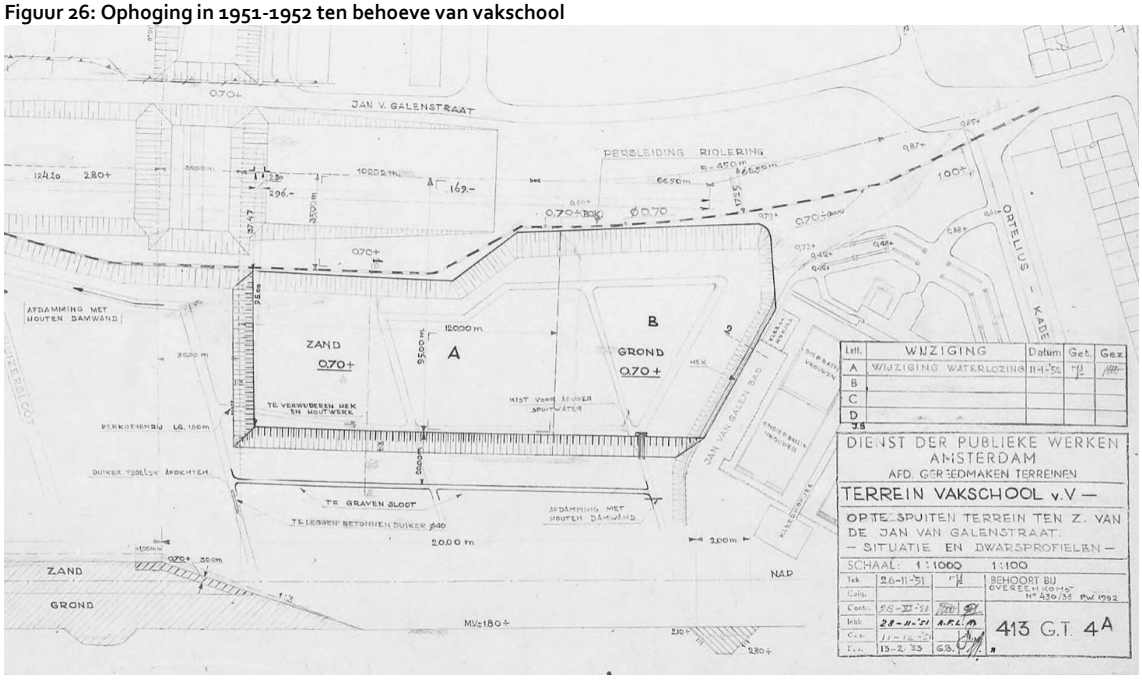
Alvorens tot bebouwing van dat terrein kan worden overgegaan, dient dit te worden opgehoogd. De kosten van ophoging met droog zand ramen wij op f 121.000. Het is echter mogelijk, de ophoging aan te brengen door opspuiting van zand uit de Sloterplas, doordat het spuitmaterieel, waarmede het terrein, gelegen ten noorden van de Jan van Galenstraat, bestemd voor de aanleg van een complex sportterreinen, wordt opgehoogd, na het gereedkomen van dit werk gebruikt kan worden voor de ophoging van het voor de bouw van de bedoelde school bestemde terrein. De kosten van het op deze wijze ophogen van het terrein worden geraamd op f 51`.000, zodat hierdoor een besparing van f 70.000 [ ] zou worden verkregen.

Daar, indien niet tot de bouw van bedoelde school zou worden overgegaan, het terrein te zijner tijd toch opgehoogd zou moeten worden, menen wij, dat de gelegenheid, om thans hiertoe te geraken, dient te worden aangegrepen.

Boven het genoemde bedrag voor ophoging zal voor het verrichten van bestratings- en rioleringswerkzaamheden op het terrein nog een bedrag van f 9000 nodig zijn, zodat in totaal een krediet van f 60.000 ware te verlenen. Deze uitgave dient, daar zij van buitengewonde aard is, uit buitengewone middelen te worden bestreden. (Gemeenteblad afd. 1, 1951, pp. 1550-1551)

Tien dagen na de voordracht, op 26 november 1951, is een tekening gemaakt voor een te realiseren ophoging, specifiek voor de te bouwen "Vakschool v V". Het terrein, maaiveldhoogte NAP -1,80 m, is opgespoten met zand uit de Sloterplas tot de nieuwe hoogte van NAP +0,70 m.

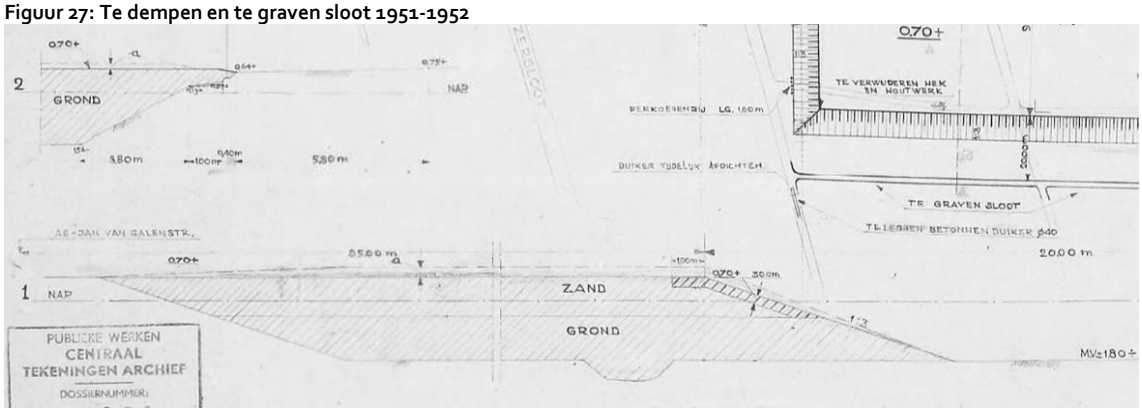
Figuur 26: Ophoging in 1951-1952 ten behoeve van vakschool



Bron: CTA 30031

Langs de zuidzijde van de ophoging is een sloot gegraven.

Figuur 27: Te dempen en te graven sloot 1951-1952



Bron: CTA 30031

In het dagboek, behorend bij CTA 30031, is genoteerd dat op 15 februari 1952 aan Bagger mij Bos & Kalis te Sliedrecht het werk is opgedragen voor f 12.832,--. Een week later werd gestart met het opzetten van kaden langs de westzijde van het op te hogen terrein.

Voordracht No. 546 Ophoging terrein ten Zuiden van het Jan van Galenparkpad (West).

Amsterdam, 18 Juli 1952.

Aan de Gemeenteraad

In het gedeelte van West, in de omgeving van het Jan van Galenparkpad, bestaat behoefte aan een speeltuin. Deze kan worden aangelegd op het zuidelijke gedeelte van het terrein, gelegen tussen het genoemde bad en de verlengde Jan Evertsenstraat. Het ligt in het voornemen, het noordelijke gedeelte van dit terrein te zijner tijd te gebruiken o het Jan van Galenparkbad zijn definitieve vorm als openluchtbad te geven. Een en ander is op de bij deze voordracht behorende

tekening aangegeven. Voor deze beide doeleinden dient het gehele terrein, welke op die tekening met en rode contour is aangegeven, te worden opgehoogd.

Oorspronkelijk was de opzet, het genoemde terrein op te hogen tegelijk met de ophoging van de overige bouwterreinen binnen de Ringspoorbaan ten Zuiden van de Jan van Galenstraat. Indien dit zou geschieden, zou het terrein eerst medio 1955 bouwrijp zijn. Wij achten het, gezien de grote behoefte aan een speeltuin voor die omgeving, n iet verantwoord, met de aanleg van die speeltuin tot dat tijdstip te wachten.

Thans doet zich de mogelijkheid voor tot een spoediger ophoging van het terrin te geraken, doordat de in de Sloterplas liggende cutterzuiger, die het voor Tuinstad-Slotermeer nodige zand zuigt, met dit werk gereed zal zijn, voordat over de terreinen van het daarna voor ophoging in aanmerking komende toekomstige woongebied-Slotervaart zal kunnen worden beschikt.
Indien thans tot ophoging van het terrein zou worden besloten, zal die ophoging kunnen aansluiten aan de ophoging van het terrein, gelegen aan de Jan van Galenstaat, waarvoor bij Uw besluit van 5 December 1951, No. 885, genomen overeenkomstig onze voordracht van 16 November 1951 (Gemeenteblad afd. I, bladz. 1550), een krediet van f 60.000 is beschikbaar gesteld.

De kosten van ophoging van het gehele bedoelde terrein ramen wij op f 98.000. Een krediet, ter grootte van dit bedrag, ware te onzer beschikking te stellen. Deze uitgave dient, daar zij van buitengewone aard is, uit buitengewone middelen te worden bestreden.
[ ] De Gemeenteraad van Amsterdam [ ] besluit [ ] (Gemeenteblad 1952 afd. I, pp. 751-752)

Figuur 28: Luchtfoto oktober 1952



Bron: Kuiper 1973, p. 148

In 1953 was er de "7° Voordracht van Burgemeester en Wethouders van 10 April 1953, tot het doen aanleggen van het Erasmuspark en het verbreden van de Jan van Galenstraat bezuiden dit park (Gemeenteblad afd. 1, No. 311, bladz. 482). " (Gemeenteblad 1953, p. 500)

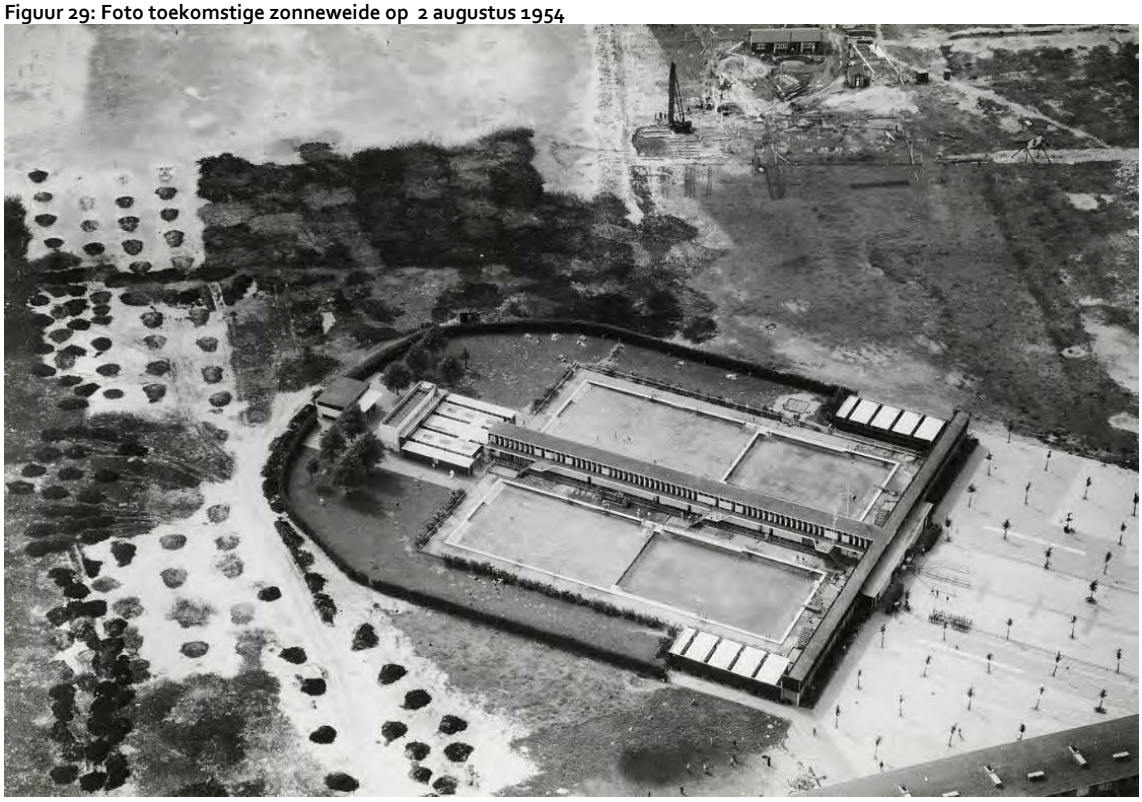
In 1954 kwamen B & W met voordracht no. 180:

" Verkoop terrein aan de Jan van Galenstaat (West) voor de bouw van een vakschool voor vrouwen- en kinderkleding. Amsterdam, 26 Februari 1954."
Het gebouw zou bestaan uit "grotendeels drie verdiepingen; daarin worden ondergebracht de nodige praktijk- en theorielokalen, groot ongeveer 26 are, te verkopen voor de som van f 190.000. Er werd wel als voorwaarde gesteld dat het terrein "door de koopster van een bestrating dan wel van een beplanting worden voorzien" Gemeenteblad 1954, afd. I, p. 278)

In het zelfde jaar volgde voordracht no. 635. Uitbreiding Jan van Galenparkpad en Floraparkbad
Amsterdam, 2 juli 1954.
"Het terrein in de omgeving van het Jan van Galenparkbad is eerst onlangs zodanig opgehoogd, dat tot de aanleg van een zonneweide bij deze zweminrichting zou kunnen worden overgegaan. begroot op f 48.000. [ ] naast de bestande kleedgelegenheid een garderobe met wisselcabines in te richten. De moment-capaciteit kan daardoor worden opgevoerd van 860 tot 1400 bezoekers. De hieraan verbonden kosten worden geraamd op f 25.000. (Gemeenteblad 1954, afd. I, p. 959)

De foto van 2 augustus 1954 laat grondhopen op de zandophoging zien: zwarte aarrde voor de zonneweide. Op de achtergrond is een heistelling zichtbaar: heipalen voor de vakschool.

Figuur 29: Foto toekomstige zonneweide op 2 augustus 1954



Bron: Stadsarchief Amsterdam

Bouw- en Woningtoezicht heeft in 1946 een kaart gemaakt (vervallen in 1956), waarop de eerste bebouwing op de locatie is vermeld: het Jan van Galenbad (met vier bassins) en de Vakschool voor vrouwen en [K 1955]

Per 1956 was sprake van de "Vakschool voor dames- en kinderkleding 'Prinses Irene' (Vak- en Huishoudschool)"

Figuur 30: BWT-kaart 1946-1956

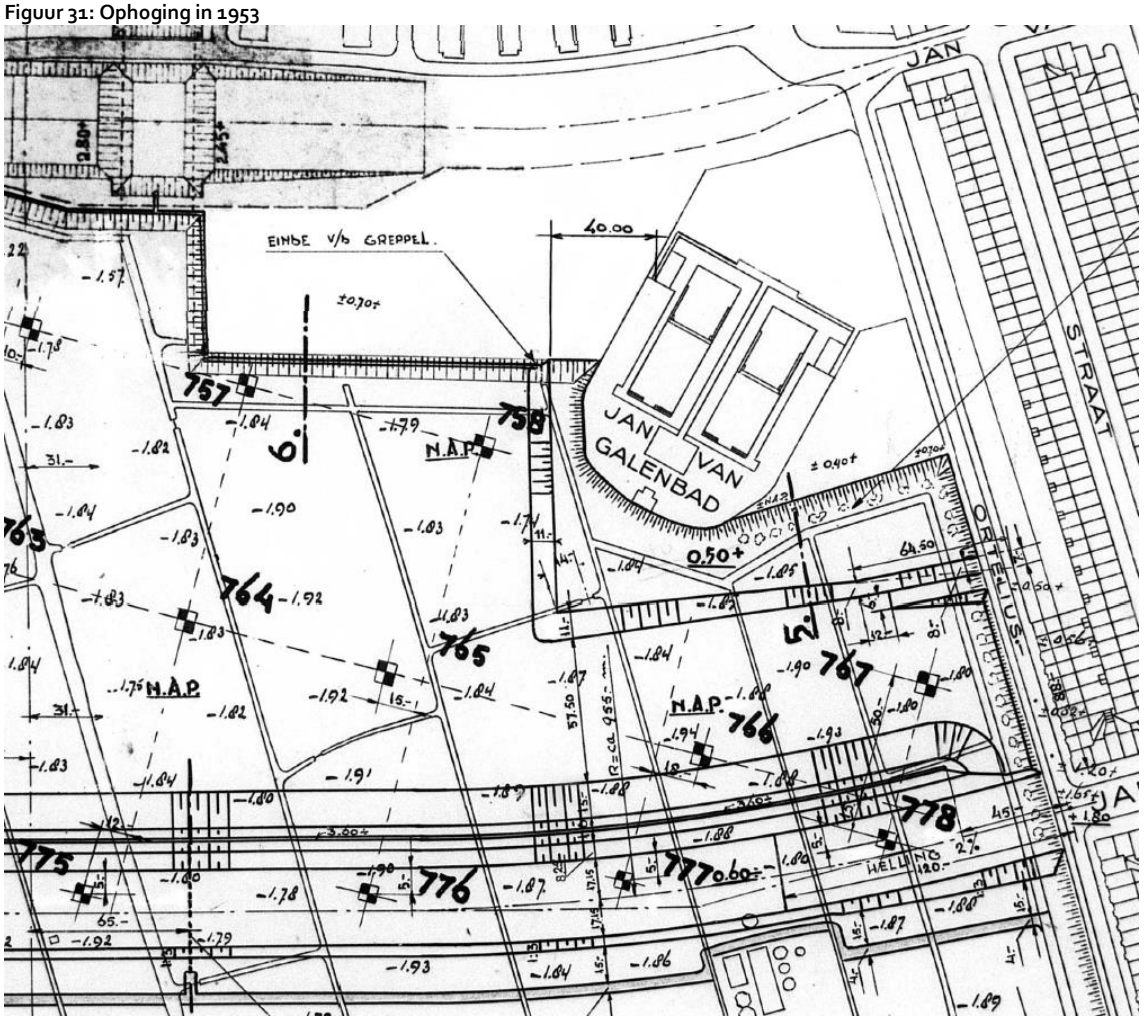


Bron: SAA 10040 / 539, Regio 269

In 1953 (revisie 15-1-1955) maakte de afdeling Gereedmaken terreinen een tekening "ophoging Overtoomse polder; ophoging tussen de Jan van Galenstraat en de Jan Evertsenstraat"
Het betrof een ophoging langs de zuidelijke en oostelijke rand van het jan van Galenbad, waar het maaiveld op een hoogte van NAP -1,85 m lag.
Volgens de dwarsprofielen diende opgehoogd te worden met een overhoogte 'a', opdat na zetting de eindhoogte bereikt werd. Op de situatie staan als eindhoogtes NAP en 0.50+

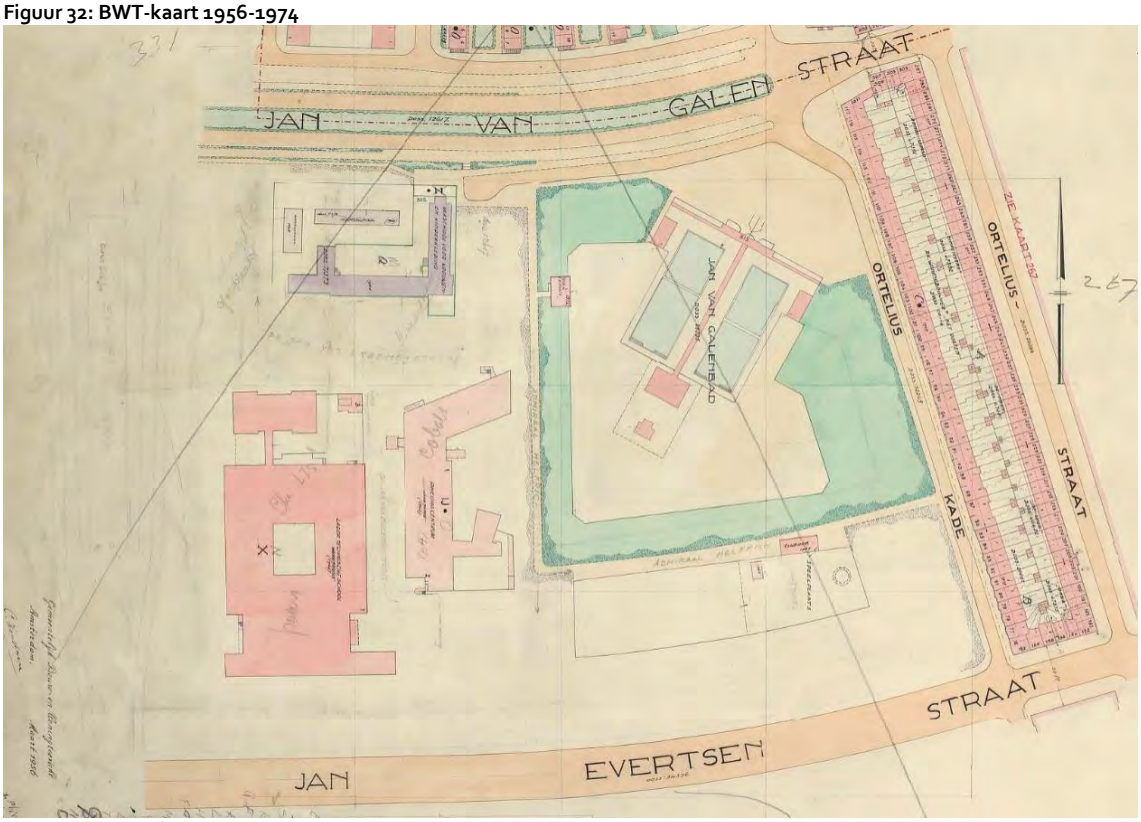
Enkele sloten die rondom de eerder ophoging voor het Jan van Galenbad waren gegraven, werden gedempt in het kader van de ophoging uit 1953.

Figuur 31: Ophoging in 1953



Bron : CTA 31182-1

Figuur 32: BWT-kaart 1956-1974



Bron: SAA 10040 / 540, Regio 269

Van oost naar west zijn op de kaart van Bouw- en Woningtoezicht vermeld:
-speelplaats
-clubhuis
-techn. centrale
-Admiraal Helfrichstraat
-Rheumacentrum
-Vakschool voor vrouwen- en kinderkleding
-noodschool
-noodschool
-Dr. Jan van Breemenstraat
-lager technische school

Tabel: Gebouwen, architecten en realisatie

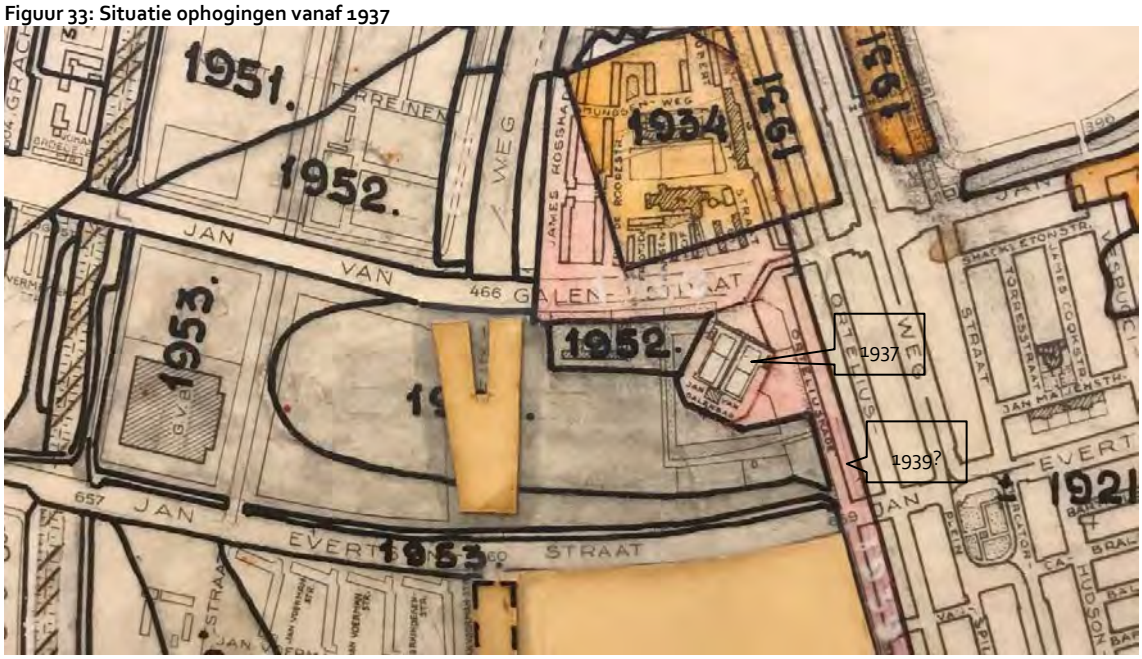
object	adres	architect
vakschool "Prinses Irene'	Jan van Galenstraat	ir. A. J. van der Steur
Technische school	Dr. Jan van Breemenstraat 1	J. B. Ingwersen
Triade-gebouw		

Bronnen: BMA 2017, memo cultuurhistorische waarden Jan Evertsenstraat. 18 september 2017

Chris (C. J. T.) Schut maakte in 1950 vanaf de Ringspoordijk een tekening van de Jan van Galenstraat in aanleg. Op de achtergrond is het openluchtzwembad zichtbaar

Het grootste deel van de locatie is opgehoogd in (vermoedelijk) 1954.

Figuur 33: Situatie ophogingen vanaf 1937



Bron: Dienst der Publieke Werken. Afdeling Gereedmaken Terreinen

In 1955 zijn op het zuidelijk deel van de locatie een sportterrein en een speel aangegeven.

Figuur 34: Situatie in 1955



Bron: Kaart 1:1.000 blad H1

De in aanbouw zijnde vakschool "Prinses Irene' (ontworpen door ir. A. J. van der Steur) is te zien op onderstaande foto, met op de voorgrond de locatie van een toekomstige speelplaats.

Figuur 35: Foto 27 maart 1956



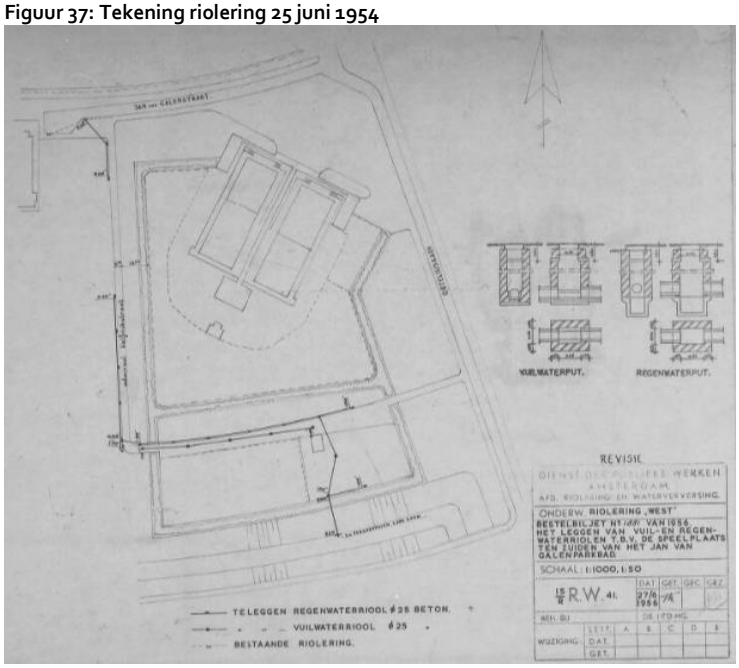
Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand 010009019340

Figuur 36: Foto 'Prinses Irene' mei 1956



Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand 010009019339

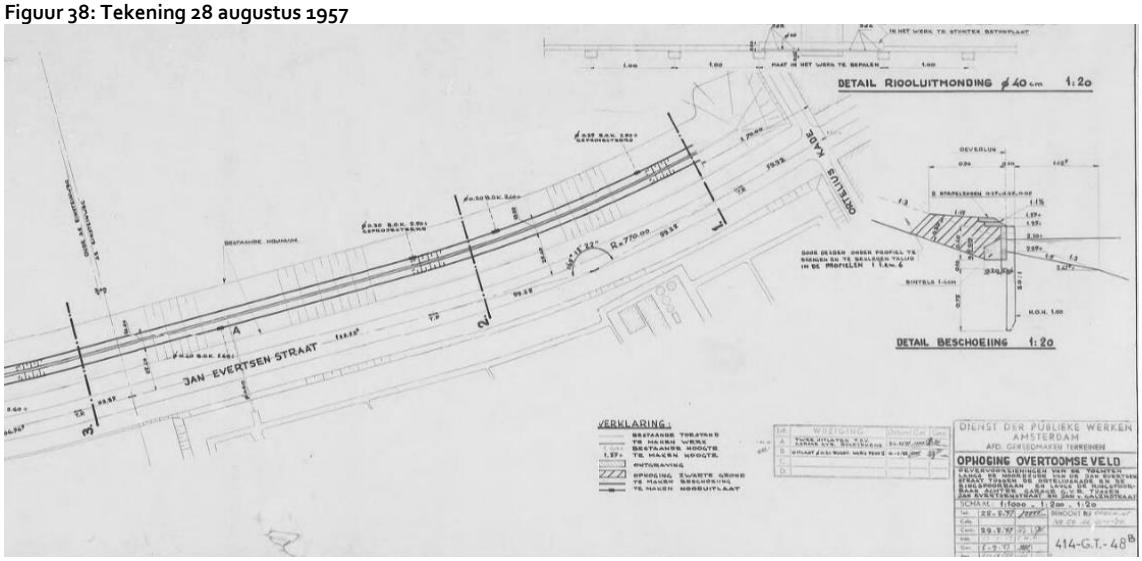
Figuur 37: Tekening riolering 25 juni 1954



Bron: CTA 35103

De Dienst der Publieke Werken maakte in augustus 1957 een tekening "Ophoging Overtoomseveld. Oevervoorzieningen van de tochten langs de noordzijde van de Jan Evertsenstraat tussen de Orteliuskade en de Ringspoorbaan [ ] 414-G.T.-48[B]

Figuur 38: Tekening 28 augustus 1957



Bron: CTA 35652

Op 12 mei 1958 was de aanvang van de werkzaamheden. Het werk is opgedragen volgens opdracht no 57 d.d. 3 januari 1058 "aan de N.V. Aannemingsbedr. "Terro" voor een bedrag groot f 28.400.—" Het werk aan de oevervoorzieningen werd begin 1958 opgeleverd.

Aan de Jan van Galenstraat 325 opende op 17 december 1956 de Vakschool voor dames- en herenkleding 'Prinses Irene'. Van 1924-1956 was de Vak- en Huishoudschool gevestigd in de Da Costastraat.

Rinus (M. A.) Knopper nam op 5 september 1958 een foto van de Jan Evertsenstraat vanaf de Orteliuskade in westelijke richting. Op de achtergrond is de Ringspoordijk zichtbaar, en rechtsvoor de locatie van een toekomstige speelplaats.

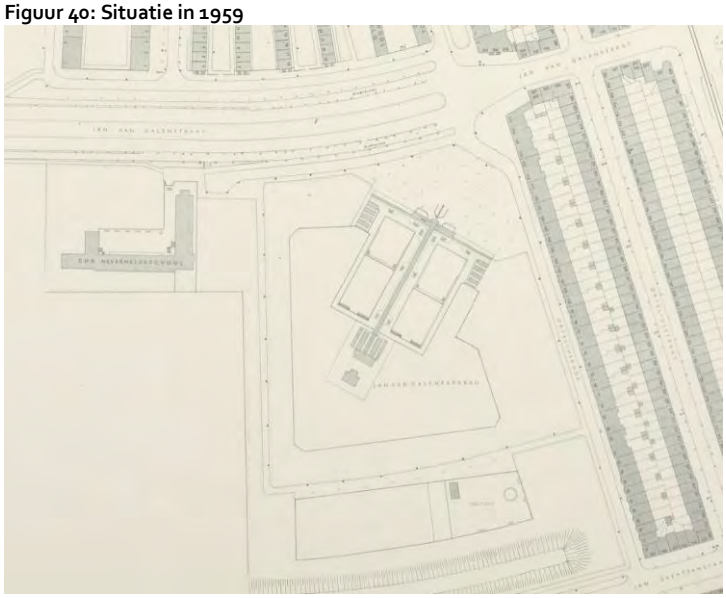
Figuur 39: Foto Jan Evertsenstraat op 5 september 1958



Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand 010122039612

Op de kaart uit 1959 staat de Chr. Nijverheidsschool op het adres Jan van Galenstraat 325 (Jan van Galenparkbad op nr. 315).

Figuur 40: Situatie in 1959

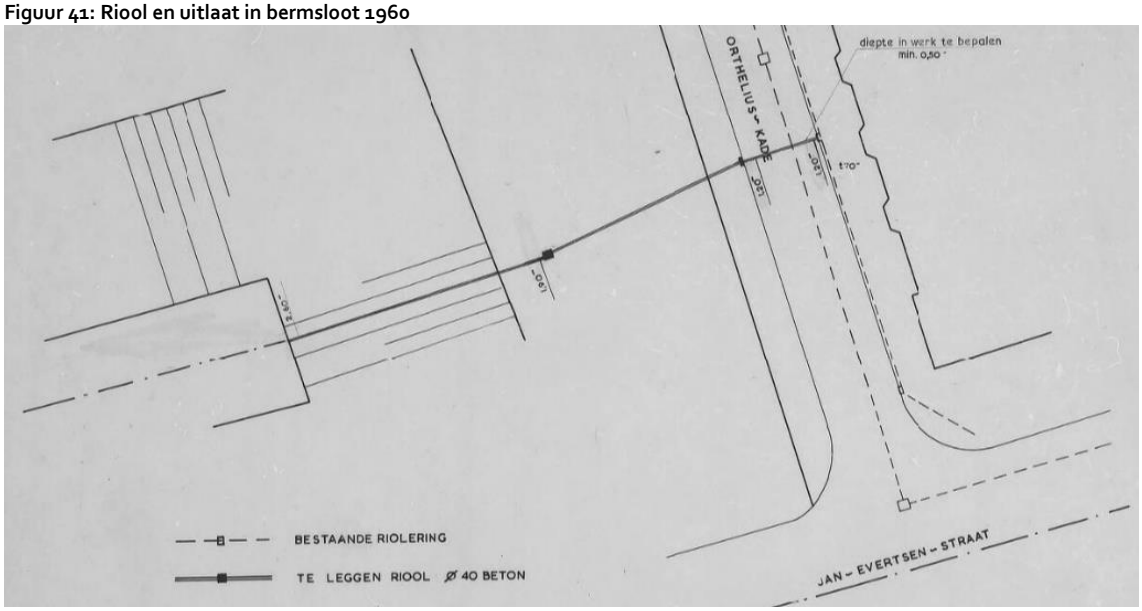


Bron: Kaart 1:1.000, blad H1

Op de zandvlakte ten westen van bovenstaande uitsnede staat (alleen de naam van) de Einsteinweg.

In 1960 is een riool gelegd van de Orteliuskade naar de bermsloot aan de noordzijde van de Jan Evertsenstraat

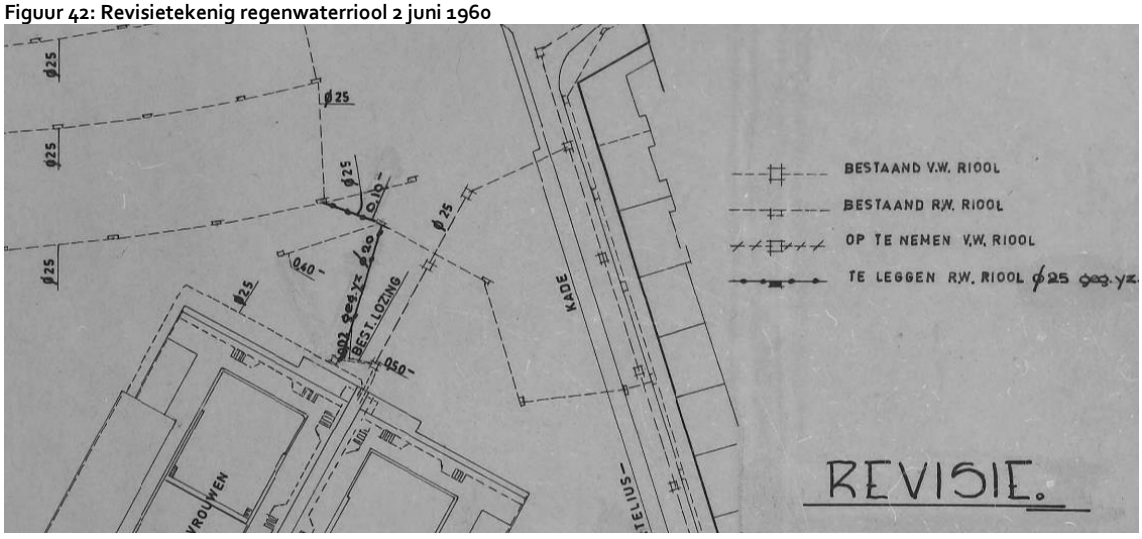
Figuur 41: Riool en uitlaat in bermsloot 1960



Bron: CTA 37217 (tekening 12 mei 1960)

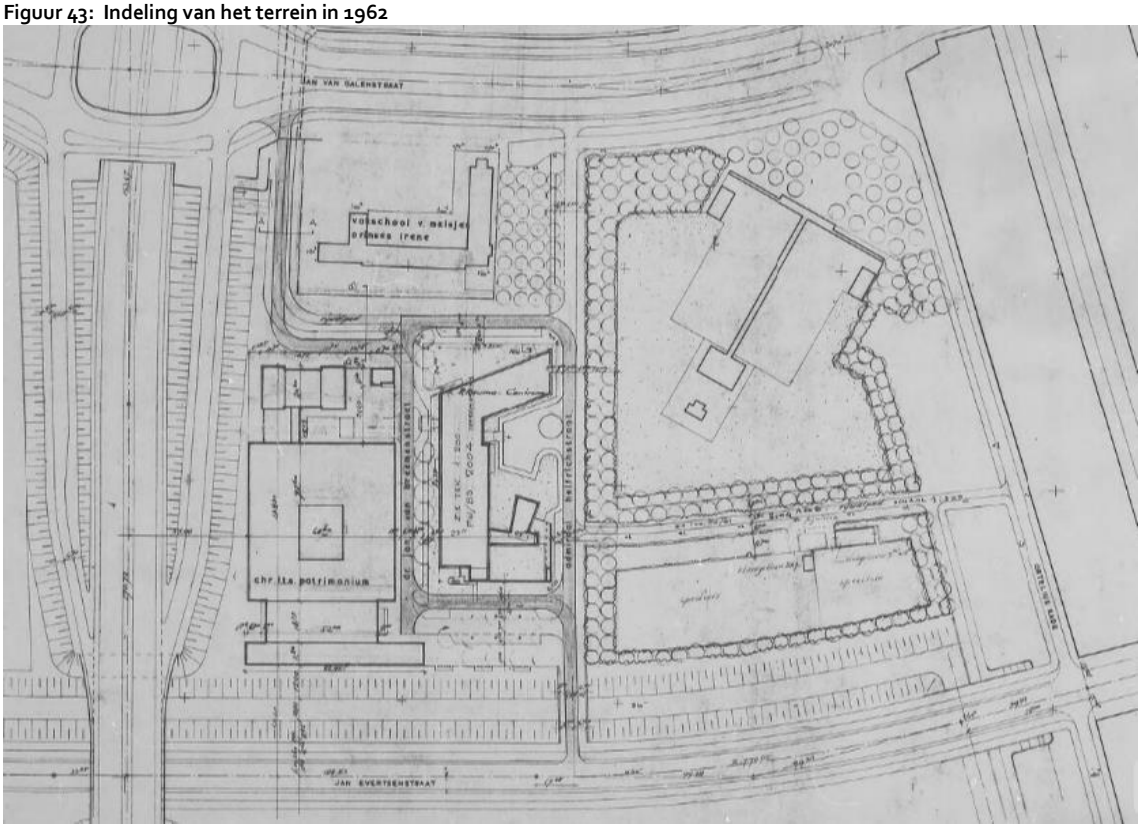
Op 2 juni 1960 is een tekening gereviseerd voor het leggen van een "r.w.riool o/ 25 geg.yz."

Figuur 42: Revisietekenig regenwaterriool 2 juni 1960



Bron: CTA 37444 wijzigen van de afvoerleiding van het Jan van Galenparkbad

Figuur 43: Indeling van het terrein in 1962



Bron: CTA 41047-1

Op de Dr. Jan van Breemenstraat 2 is het Reuma Revalidatie Centrum, of Jan van Breemen instiuut gebouwd. De eerste paal werd geslagen op 6 november 1964 (SAA OSIM00005004677)

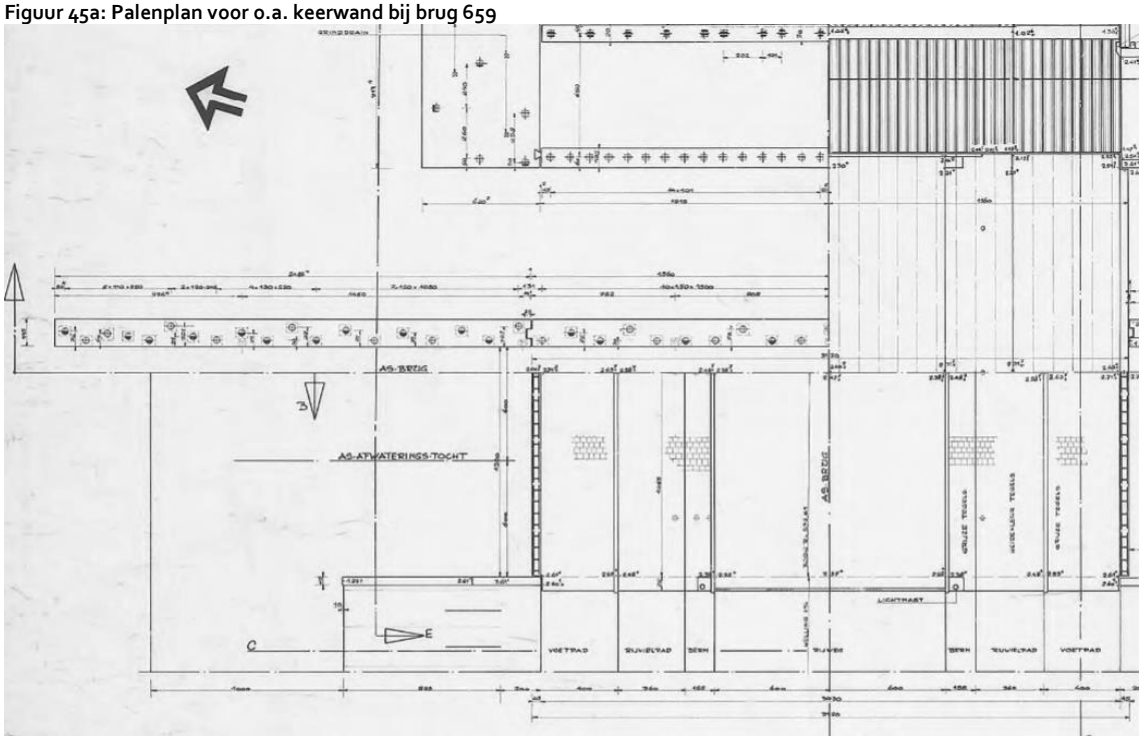
Figuur 44: Jan van Breemen instituut (na nov. 1964)



Bron: ANP, Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand OSIM00005004696

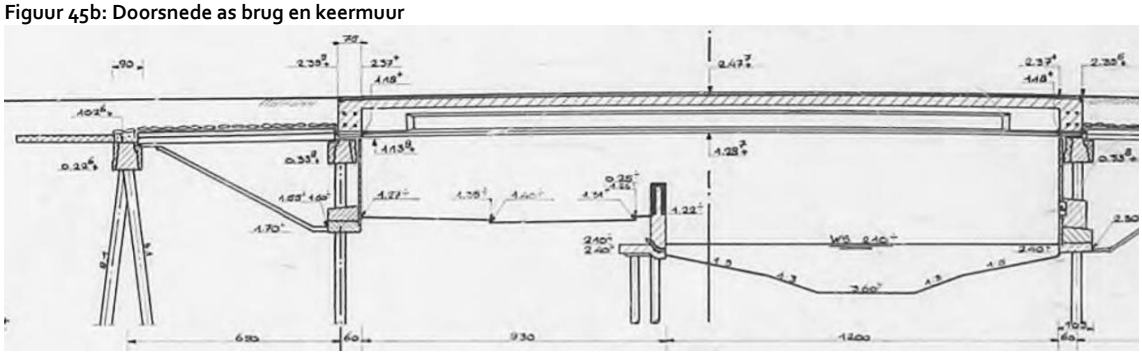
In 1965 is een tekening gemaakt voor de bouw van brug 659 inclusief de keerwand langs de watergang naar het Rembrandtpark.

Figuur 45a: Palenplan voor o.a. keerwand bij brug 659



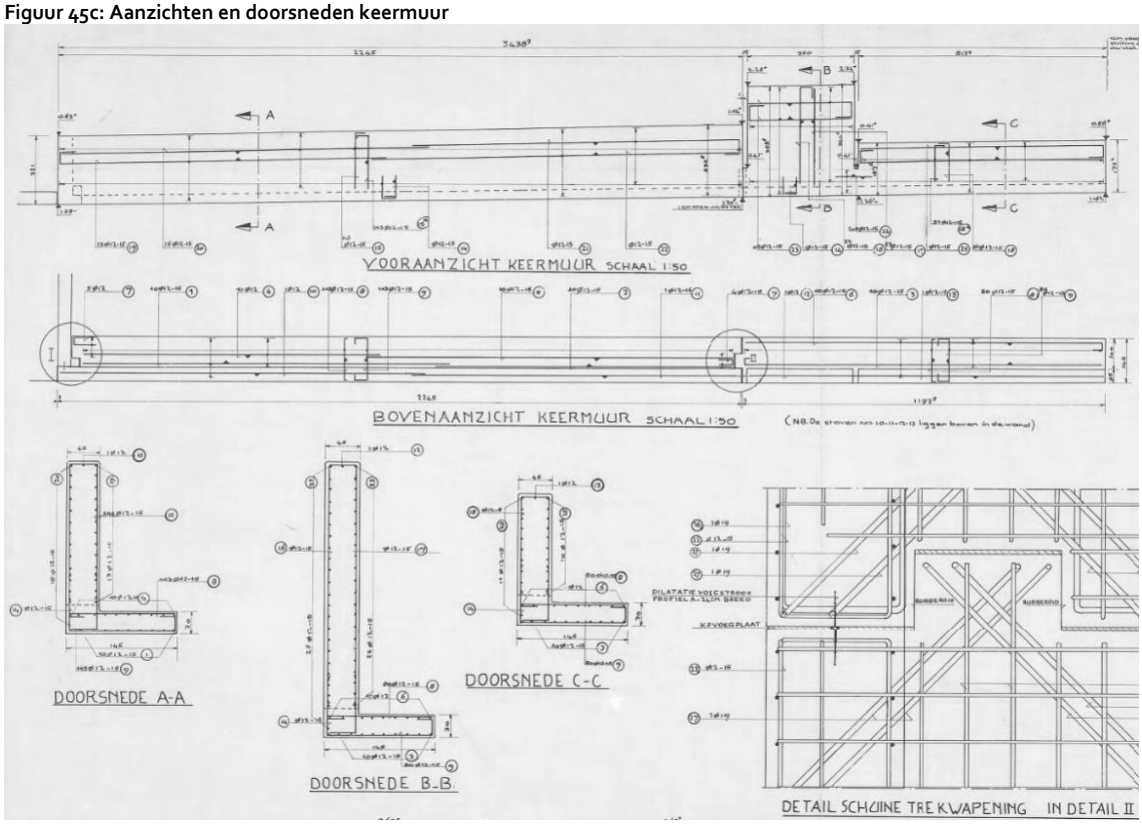
Bron: CTA 45426-1

Figuur 45b: Doorsnede as brug en keermuur



Bron: CTA 45426-1

Figuur 45c: Aanzichten en doorsneden keermuur



Bron: CTA 45426-16

In 1966 zijn de omschrijving en voorwaarden no. VII opgesteld "" betreffende het maken van brug nr. 659, vaste brug over een afwateringstocht, in de Jan Evertsenstraat met bijbehorende werken. (CTA 45426 p. 642/724).

De oplevering van het Jan van Breemen-instituut en de bouw van brug 659 vormden het voorlopige eindpunt van de ontwikkeling van het gebied. Onderstaande luchtfoto geeft een beeld van het terrein in 1967

Figuur 46: Luchtfoto 1967



Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand 010009015574

Op een tweede luchtfoto, uit 1969, is het grondlichaam van de toekomstige autoringweg of Rijksweg 10 ten westen van de locatie te zien. Op het fotobijschrift worden onder andere benoemd: Tweede Christelijke Technische School Patrimonium, Jan van Breemen Instituut, Jan van Galenbad en links daarvan Prinses Irene Vak- en Huishoudschool.

Figuur 47: Luchtfoto 1969



Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand 010009015586

In 1969, op 14 mei, werd ook het deel van de autoringweg tussen het Bos- en Lommerplein en de Jan van Galenstraat in gebruik genomen. "Aan de oostzijde van de ringweg wordt onder de Jan van Galenstraat een verbinding voor voetgangers en fietsers gemaakt." (Blom van Assendelft 1969, pp. 35 en38).

Op een foto van enkele jaren later is de onderdoorgang gerealiseerd.

Figuur 48: Luchtfoto autoringweg tussen Jan van Galenstraat en Cornelis Lelylaan in 1972

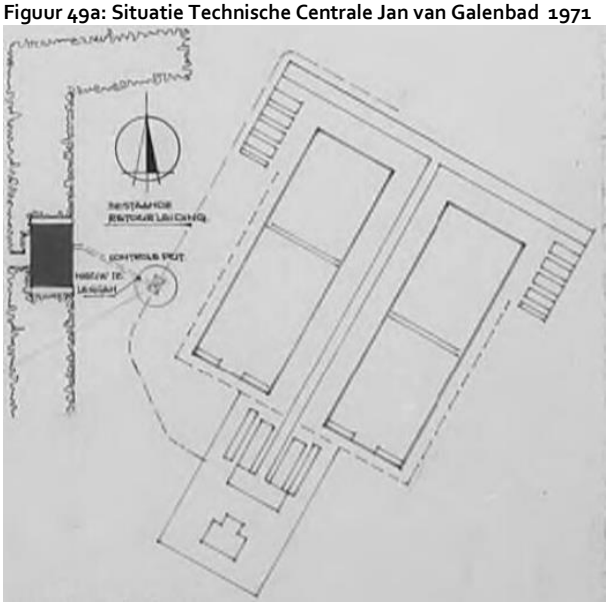


Bron: Anonymus 1972, p. 385

Historie - Technische Centrale in 1971 e.a. Jan van Galenbad -1980

In 1971 is een tekening gemaakt van een technischer centrale, behorend bij het Jan van Galenbad. Het gebouw was gefundeerd op betonopzetters.

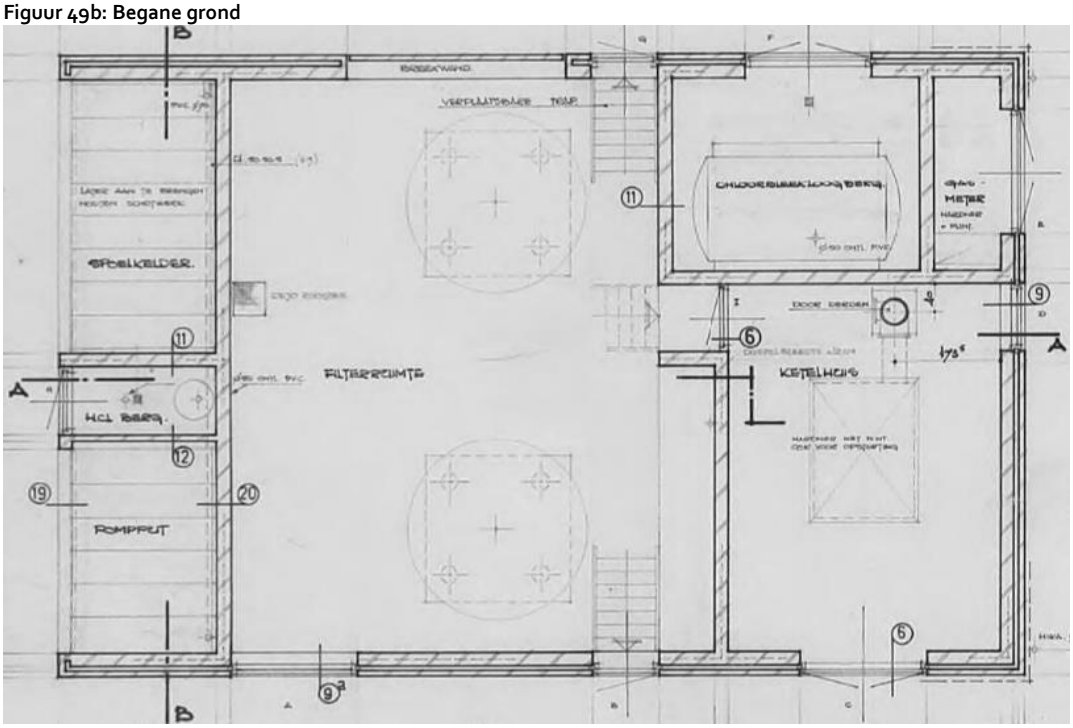
Figuur 49a: Situatie Technische Centrale Jan van Galenbad 1971



Bron: CTA 49472-1

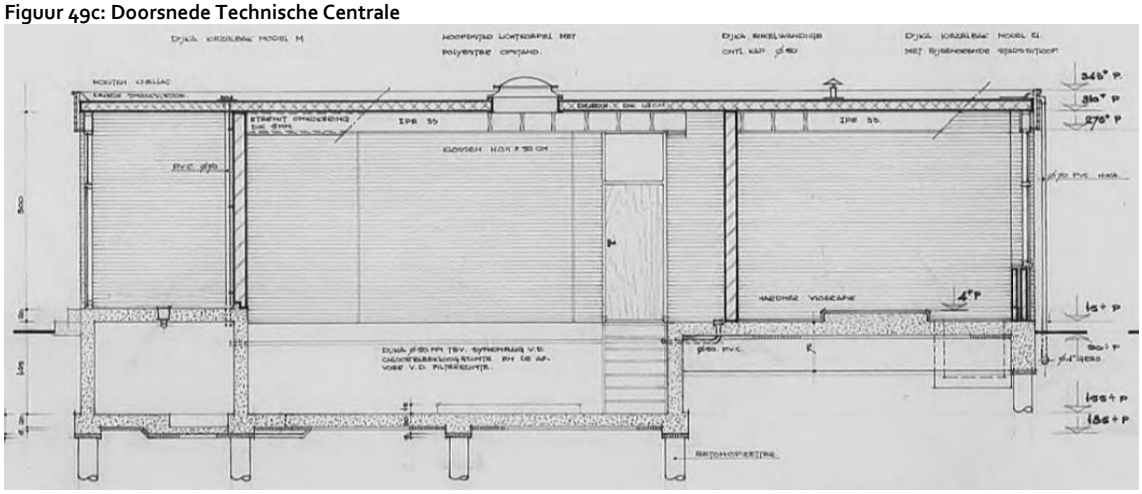
In de ruimten zijn benoemd:
-chloorbleekloogberg.
-gasmeter
-ketelhuis
-filterruimte
-pompput
-HCL berg.
-spoelkelder

Figuur 49b: Begane grond



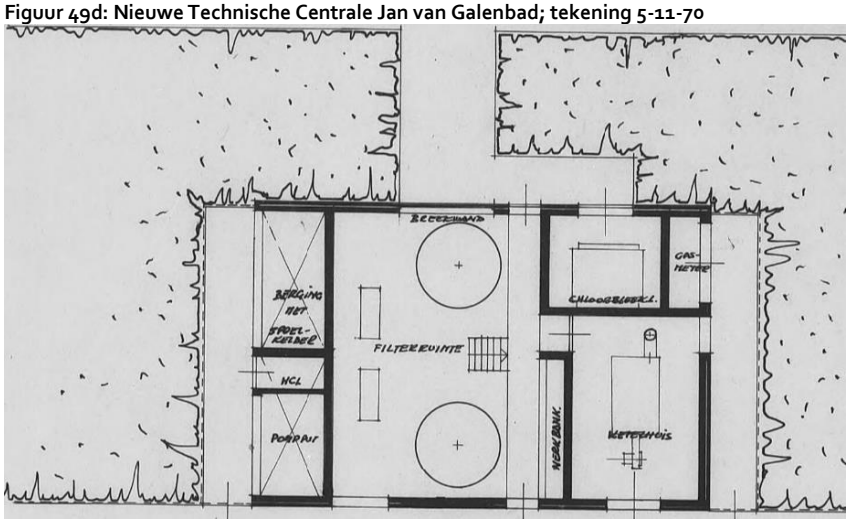
Bron: CTA 49472-1

Figuur 49c: Doorsnede Technische Centrale



Bron: CTA 49472-1

Figuur 49d: Nieuwe Technische Centrale Jan van Galenbad; tekening 5-11-70



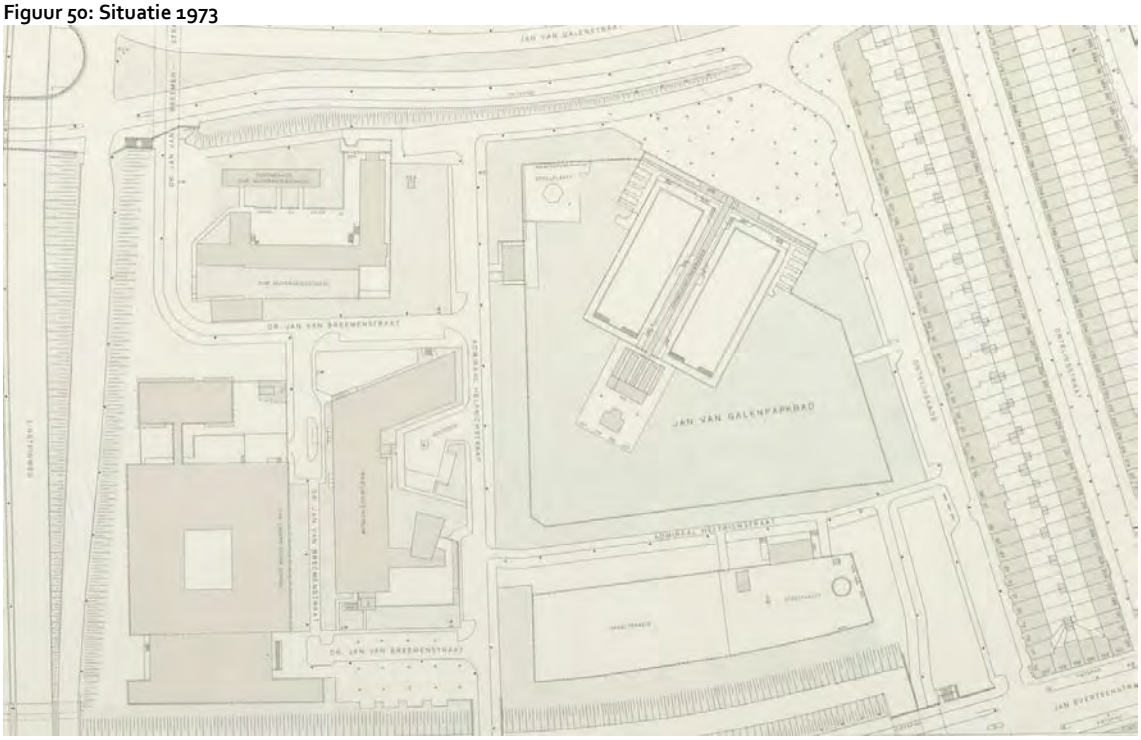
Bron: CTA 49472-14

CTA 49472 bevat tevens een heiregister van het "filtergebouw" . De palen zijn genummerd t/m 44, de (houten) paalpunten reiken tot circa NAP -12 m a -12,5 m

In 1973 is het Jan van Galenparkbad getransformeerd in een openluchtzwembad met twee bassins.

Na de vernieuwing van "de volslagen verouderde en versleten filter- en pompinstallaties" (Hoen 1976) kon de ingangspartij vernieuwd worden.

Figuur 50: Situatie 1973



Bron: blad H1

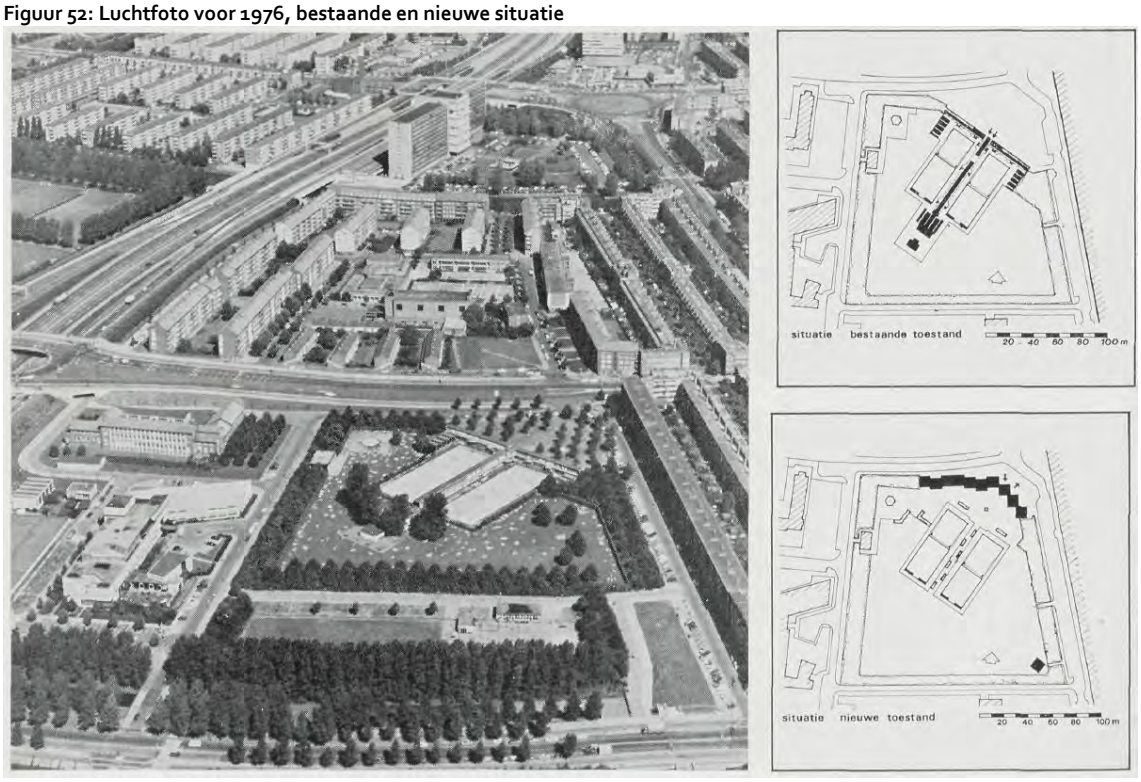
Figuur 51: Luchtfoto 1974



Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand B00000036800

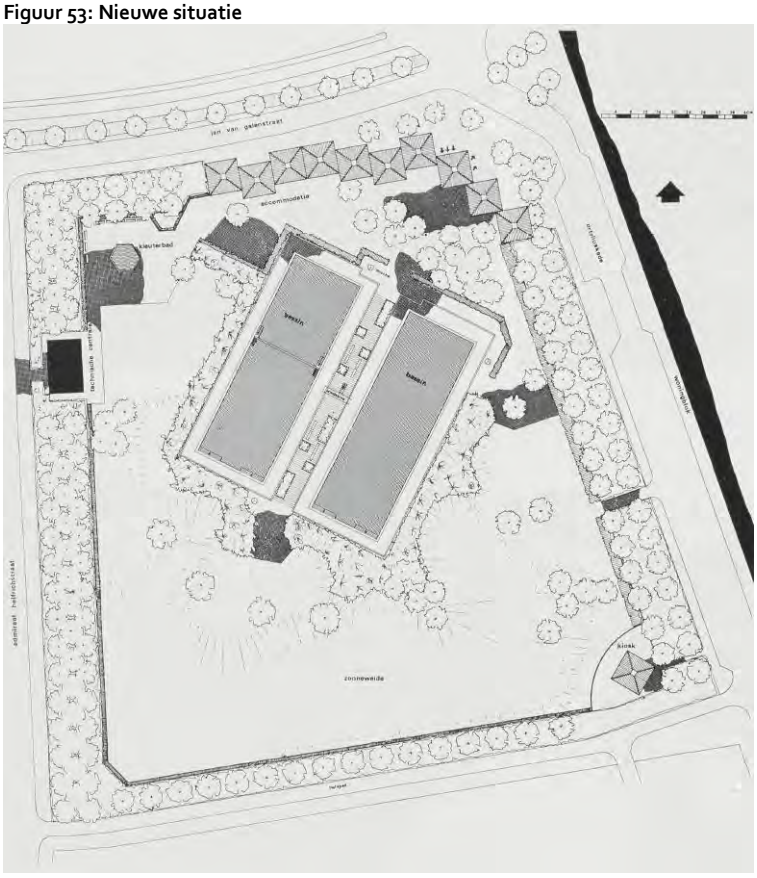
De vernieuwing van het bad is beschreven door H. 't Hoen in 1976. Daarbij werd onder andere de scheiding tussen mannen- en vrouwenzwemmen opgeheven.

Figuur 52: Luchtfoto voor 1976, bestaande en nieuwe situatie



Bron: Hoen 1976

Figuur 53: Nieuwe situatie



Bron: Hoen 1976

De werkzaamheden liepen door tot in het zwemseizoen 1976. Het bad kon pas het volgende seizoen in gebruik worden genomen (Hoen 1976, p. 350)
Op 30 april 1977 werd het vernieuwde bad weer in gebruik genomen. Rond het bad werden groenstroken, bloembakken en bomen aangebracht. Tussen de beide bassins van 60 bij 20 meter, ontworpen door ir. H. 't Hoen, werd bij de restauratie tussen 1975 en 1977 een kunstwerk van de Bergense kunstenaar Mooy, drie schuin op elkaar geplaatste kubussen, geplaatst. " (Kruizinga, J. & G. Vermeer 2002, XYZ van Amsterdam)

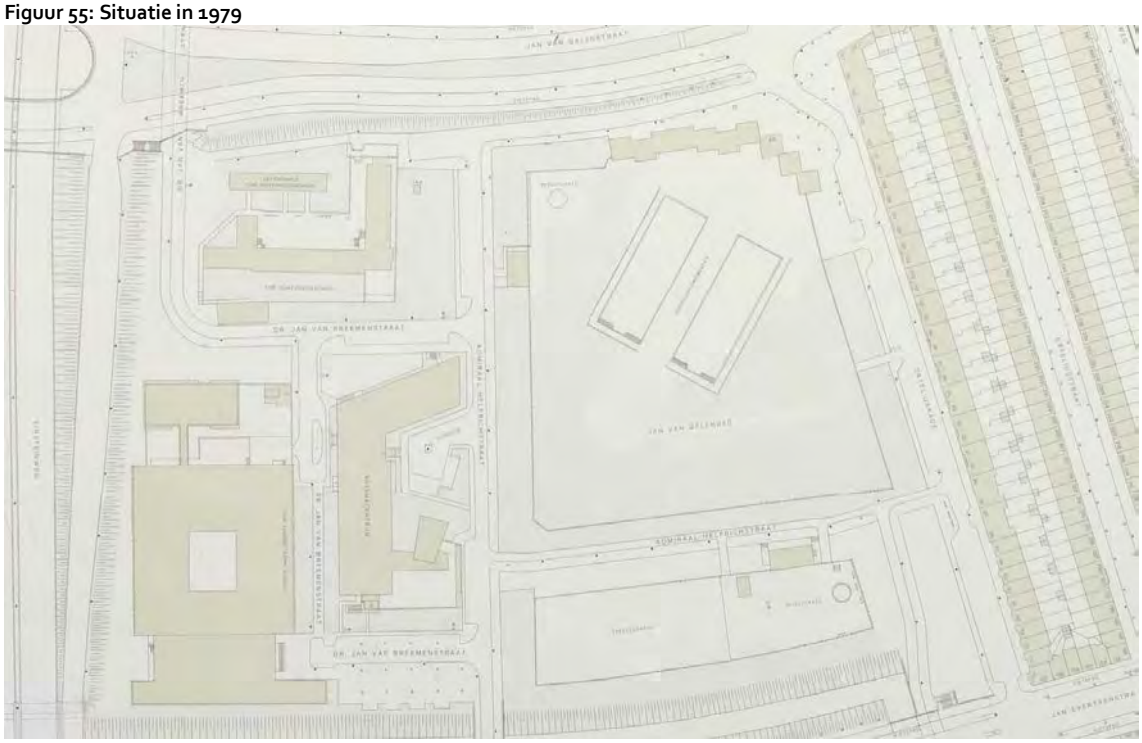
Figuur 54: Het reinigen van het Jan van Galenbad in 1980



Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand HVVA0008400263

In 1979 is de ten noorden van het Jan van Galenbad verrezen nieuwbouw op de kaart 1:1.000 ingetekend. De kleedhokjes en andere opstallen van het bad zijn verdwenen (zichtbaar weggeschrapt op de calque van 1973).

Figuur 55: Situatie in 1979



Bron: Stadsarchief Amsterdam; inventaris 10039; blad H1

Bovenstaand blad H1 uit 1979 is de laatste in de serie. Ter plaatse van de latere stadsdeelwerf is een speelterrein vermeld.
De werf is gerealiseerd ter plaatse van het oost-west lopende deel van de Admiraal Helfrichstraat en het speelterrein. Het noordelijk deel van de werf heeft nog lang het adres Admiraal Helfrichstraat 9 gehad. Het is gevoegd bij het zuidelijk deel met nummer 7 (Salmans 2020).

Historie - Stadsdeelkantoor en SportPlaza Mercator

Diverse instanties betrokken in 2002 het nieuwe bedrijfsverzamelgebouw Triade, dat twaalf kantoorlagen bevat (architectenweb.nl).

Figuur 56a: Triade-gebouw



Bron: www.architectuur.nl

Het Jan van Galenbad sloot op 1 september 2002 zijn deuren om in juli 2006 on geheel andere vorm weer open te gaan (Historisch Archief De Baarsjes): SportPlaza Mercator.
De kop van een artikel was "Zwemmen onder een dak van sedum en klimop" (Cobouw, 19 maart 2004): "Het ontwerp was van architect Ton Venhoeven. De realisatie is in handen van bouwbedrijf Van Wijnen Den Helder BV [ ] Het nieuwe zwembad vervangt het vorig jaar al gesloopte Jan van Galenbad ."
In een krantenartikel wijst de hoogleraar sociale geneeskunde Van Mechelen naar de fastfoodgigant Kentucky Fried Chicken, naast SportPlaza Mercator (De Volkskrant, 7 juni 2008).

In 2003 is een foto genomen van het combigebouw "Mercator" aan het Orteliuspad 1a.

Figuur 56b: Foto van "Mercator", 7 september 2003



Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand 010122052920

Figuur 57: Foto nieuwbouw zwembad 20 juli 2005



Bron: Stadsarchief Amsterdam. Beeldbank afbeeldingsbestand SAA 010122049140

Op de oudst beschikbare luchtfoto (op data.amsterdam.nl) van 2003 is de stadsdeelwerf in vol bedrijf. Ten zuiden ervan is een fietspad te onderscheiden, genaamd het Orteliuspad.

Figuur 58: Luchtfoto 2003



Bron: data.amsterdam.nl

Op de luchtfoto van 2004 is grondverzet te zien bij het Jan van Galenbad [het zuidoostelijke bassin is gehandhaafd]
Op de luchtfoto van 2005 zijn grondverzet en bouwwerkzaamheden te zien bij het voormalige Jan van Galenbad.

"Het Jan van Breemen Instituut en het Revalidatiecentrum Amsterdam gaan samen verder onder de naam Reade" per 31 december 2009 (https://www.skipr.nl/nieuws/jan-van-breemen-gaat-na-fusie-verder-als-reade/)

Op de luchtfoto van 2014 is in de noordoosthoek van de stadsdeelwerf opslag op stelcon-platen te onderscheiden.

Figuur 59: Luchtfoto 2014



Bron: data.amsterdam.nl

Locatiebezoek 3 maart 2020

Op 3 maart 2020 is de locatie bezocht en is gesproken met een medewerker werf/magazijn. De heer Z. Salmans is zeven jaar werkzaam geweest op de locatie. De uitvoering verlaat het terrein op 19 maart 2020. Hij wees op de noordoosthoek van de werf, waar de eerste stelconplaten verwijderd waren.
Er zijn hem geen gesaneerde ondergrondse tanks bekend. De bedrijfsriolering van het terrein voert naar het hoofdriool in de Admiraal Helfrichstraat.
Voorts melde hij desgevraagd:
-zoutopslag in tijdelijke losse containers
-dieselopslagtank in garage "linksachter" [maandelijks verbruik: 6.000 liter]

Zjaak Salmans
Medewerker werf/magazijn
Directie Stadswerken
Afdeling Logistiek West
Gemeente Amsterdam
0620548466
z.salmans@amsterdam.nl
Van Hogendorpstraat 202, 1051 BX Amsterdam.
ma, di, do en vr

De heer Salmans meldde aanvullend op 5 maart 2020:

> "De Romney-loods is nooit gebruikt voor zoutopslag.
> Op het terrein is er meerdere winters zoutopslag geweest in een tijdelijke losse container buiten op de vloer langs de garagewand tegenover de autowerkplaats naast het magazijn.
> Enkele meters verder stond buiten op de garagehoek een vaste installatie om zout in te gooien en zoutoplossing voor de strooivoertuigen uit te tanken.
> Een oude vetput ligt ondergronds binnen het hek bij het looppoortje
> Een nieuwe vetput ligt ondergronds binnen het hek naast de portocabin-kantine aan de waterkant met fietspad.
> Maandelijks dieselverbruik uit de tank nabij de wasplaats van de Helfrich-werf was ongeveer 6.000 liter."

ABV Haukes Inspectiediensten B.V. heeft op 21 augustus 2015 geïnspecteerd:
-De werkplaats
-De wasplaats, exclusief de hierop aangesloten bedrijfsriolering
-De containeropstelplaats, exclusief de hierop aangesloten bedrijfsriolering
-Garage 1
-Garage 2
en bevonden dat alle genoemde sublocaties op het adres Admiraal Helfrichstraat 7 beschikken over een vloeistof dichte voorziening.

ContrAll Inspectie heeft gerapporteerd over een (her)inspectie op 11 juli 2018 en verklaard dat over een vloeistofdichte voorziening beschikken:
- was-/tankplaats buiten (94 m^2), exclusief de hierop aangesloten bedrijfsriolering
-stortplaats (126 m^2), exclusief de hierop aangesloten bedrijfsriolering

De bevindingen zijn vastgelegd in een rapport, dat twee foto's bevat van de beoordeelde voorzieningen.

Figuur 60: Was-/tankplaats



Bron: ContrAll 2018, bijlage 1

Figuur 61: Stortplaats



Bron: ContrAll 2018, bijlage 1

De door ABV Haukes en ContrAll beoordeelde voorzieningen en overige opstallen op de stadsdeelwerf zijn aangegeven op onderstaande luchtfoto uit 2019. De vloeistofdichte vloer van de was-/tankplaats is zichtbaar vóór de meest westelijke garage.

Figuur 62: Indeling werf op luchtfoto 2019



Bron: data.amsterdam.nl

Ieder halfjaar ledigde "Teeuwissen Rioolreiniging Huizen B.V." de vetput (bijlage).
Iedere drie weken ledigde het zelfde bedrijf de zand/slib/olie-bezinkputten bij de perscontainers en bij de wasplaats net buiten het hek (bijlage) (Salmans 2020b).

De bermsloot langs de Jan Evertsenstraat wordt aan de oostzijde begrensd door een betonnen keerwand.

Figuur 63: Keerwand op 3 maart 2020

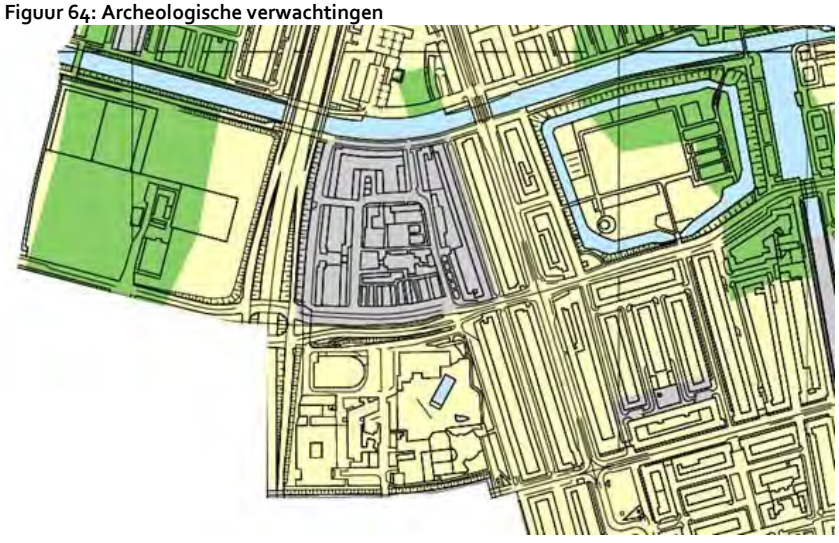


Bron: foto Alfred Bakker

Archeologie

Het voormalige Bureau Monumenten & Archeologie heeft een kaart gemaakt met archeologische verwachtingen in de gemeente Amsterdam.

Figuur 64: Archeologische verwachtingen



Bron: BMA 2011

De archeologische signaleringskaart is echter ondergeschikt aan specifieke archeologische bureauonderzoeken en/of bestemmingsplannen.

Het toenmalige Bureau Monumenten & Archeologie heeft in 2012 een bureauonderzoek verricht, waarin onderstaande figuren zijn opgenomen.

Figuur 65: Kaarten van de Diens der Publieke Werken uit 1929 en 1952



3 Het plangebied (rood omlijnd) in de Sloter Binnenpolder op kaarten van Publieke Werken uit 1929 (links) en 1952 (rechts)

BMA (2012, p. 17) concludeert dat wat ondergrondse cultuurhistorische waarden het plangebied wordt vrijgesteld van verder archeologisch onderzoek.

In 2017 antwoorde Monumenten & Archeologie desgevraagd: "Voor dit gebied zijn verschillende archeologische bureauonderzoeken beschikbaar (BO 05-022, 07-052, 12-027, 12-117, 13-052, 14-073). Daaruit blijkt een lage tot negatieve verwachting voor het plangebied. Gemeentelijk beleid is dat alle bodemingrepen zijn toegestaan, zonder noodzaak tot aanvullend archeologisch onderzoek." (Thijs Terhorst aan Nathalie Berg 27-09-2017)

In een rapport van Tauw (2019, p. 16) wordt gesteld: "De archeologische verwachtingen en waarden zijn beschreven in de verschillende bestemmingsplannen [ ] Bestemmingsplan Mercatorpark, waar ook een archeologisch bureau onderzoek voor is opgesteld."

Het genoemde Bestemmingsplan Mercatorpark is vastgesteld op 25 juni 2013 (Gemeente Amsterdam, Stadsdeel West 2013).

Bodemkwaliteit

In deze paragraaf komen achtereenvolgens de bodembedreigende activiteiten en functies, waaronder asbesttoepassingen en branden, en de verrichte bodemonderzoeken aan de orde.

In NEN 5707 worden diverse activiteiten en functies genoemd die tot verontreiniging met asbest kunnen leiden.
Vooral bij ongebroken metselpuin is de kans groot dat deze verontreinigd is met asbestcement plaatmateriaal (stukjes golfplaat, vlakke plaat, daklei en buis). Ook in betonpuin (met name funderingspuin) komt incidenteel asbestcement voor, in de vorm van asbestcementbuizen en.

Kunstwerken uit de jaren zestig van de vorige eeuw kunnen asbesthoudende doorvoeren en stelplaatjes bevatten.

De activiteiten en functies die inprincipe tot asbestbesmetting kunnen leiden zijn hieronder in alfabetische volgorde opgesomd met een toelichting.

Tabel 1: Asbestverdachte activiteiten en functies.

activiteit / functie	toelichting
agrarisch bedrijf met schuren	schuren voor opslag, vee of kippen werden vaak voorzien van asbestcement beplating
akkers en weilanden	kunnen besmet zijn door naastgelegen wegen/terreinen verhard met verontreinigd puinafval
asbestverwerkende industrie	verspreiding asbesthoudend materiaal door slordige bedrijfsvoering mogelijk
bedrijfsgebouw	o.a. in schuren kunnen veel asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt
bedrijfsterrein	kan verontreinigd zijn met restanten asbestbesmet puin (granulaat)
brand	kan asbest(cement)deeltjes verspreid hebben zonder dat de verspreide asbestdeeltjes (meteen) zijn opgeruimd
defensie	legeringsgebouwen, kazernes, dienstwoningen, kantoorgebouwen, kantines, technische installaties, ketelhuizen, bunkers, magazijnen en ondergrondse infrastructuur
demping/aanplemping	watergangen werden/worden vaak gedempt met puinafval dat mogelijk verontreinigd is met asbest
erf	kan verontreinigd zijn met restanten asbestbesmet puin(granulaat)
glastuinbouw	verspreiding asbestkit en/of afval van kassen op of in de bodem mogelijk
leidingen	in ophooglaag kunnen asbestcement mantelbuis, persleiding, rioolstreng en/of waterleiding zijn aangelegd
ophoging met puinhoudende grond	puin kan verontreinigd zijn met asbestcement materiaal
ophoging met slib	kan verontreinigd zijn met losse asbestvezels
opslagterrein	kan verontreinigd zijn met restanten asbestbesmet puin(granulaat)
parkeerterrein	kan verontreinigd zijn met restanten asbestbesmet puin(granulaat)
schepen	"schepen werden vroeger volgestouwd met asbest"
stortplaats voor afval en puin	puinafval was en is regelmatig verontreinigd met asbestcement
verkeer	emissie van asbestvezels door slijtage van frictievoeringen
volkstuin	afperking van tuintjes met asbestcementplaten en toepassing van asbesthoudende beschoeiingen
watergang	toepassing van asbesthoudende beschoeiingen
wegen	puin(granulaat) in wegfunderingen kan asbest bevatten
woongebouw	gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementplaten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven

Bron: Bewerkt naar NNI 2001, NEN 2003, www.searchbv.nl, Koenders in Molenaar

Eigenlijk vormen wegen de enige functie die van belang is voor het huidige maaiveld.

In de fundering van wegen (en parkeerterreinen) is in het algemeen puin(granulaat) toegepast. Tauw heeft in het verleden landelijk onderzoek uitgevoerd naar het te verwachten asbestgehalte in dergelijk funderingsmateriaal. De mate van asbestverdenking van het materiaal is in onderstaande tabel vermeld.

Tabel 2: Asbest in puin(granulaat).

periode	kans op aantreffen	soort asbest gebonden	gehalte mg/kg
voor 1945	gering	hecht	<10
1945-1980	groot	hecht en niet hecht	>100
1980-1993/1995	tamelijk groot	meestal hecht	10-100
1993/1995-1999	gering	meestal hecht	vaak <10 incidenteel >10
na 1999	incidenteel	hecht	<10

Bron: TAUW 2002

Alle wegen in het onderzoeksgebied zijn aangelegd in de door Tauw onderscheiden periode 1945-1980, Er bestaat dan een grote kans op het aantreffen van asbesthoudend materiaal in de wegfundering.
Het is overigens uit het historisch onderzoek niet gebleken of de wegen in het onderzoeksgebied op een fundering van puingranulaat zijn aangelegd. Evenmin is bekend in hoeverre bij wegreconstructies de eventueel aanwezige fundering is vervangen.

Branden

Branden vormen een tweede bron van asbestbesmetting. Door primaire en secundaire emissie kan zich asbest verspreid hebben.
Op 4 mei 1967 ontstond een middel uitslaande brand op het adres Jan van Galenstraat in vijf lokalen van een noodschool. De oorzaak was onbekend. Geblust met twaalf stralen en twee waterkanonnen. De noodschool bevond zich op het noordwestelijk deel van het Mercatorpark.

Tabel 3: Branden

jaar	dd mm	adres	type
1967	4 mei	Jan van Galenstraat 325	MUB
2017	24 okt	Orteliuskade [nabij]	

Bronnen: Koppers, www.nu.nl

Op 24 oktober 2017 ontruimde de brandweer woningen aan de Orteliuskade vanwege een brand in een transformator. Volgens Liander zaten sommige woningen met postcode 1057 en 1058 tijdelijk zonder stroom (www.nu.nl).

Bedrijfsactiviteiten en functies

De historische inventarisatie heeft enkele activiteiten en functies naar voren gebracht die mogelijk tot bodemverontreiniging hebben geleid.
Het prestedelijke maaiveld heeft geen bodembelasting gekend.
Op het huidige maaiveld worden het oude en nieuwe zwembad plus de stadsdeelwerf als potentieel bodembedreigende activiteiten gezien. Aannemelijk is dat er ook opslagtanks voor brandstof aanwezig zijn (geweest), evenals in de (voormalige) scholen en instituten.
NRC Handelsblad berichtte op 16 juli 2008 onder de kop "Veel zwembaden laks met opslag chloor" over een onderzoek door VROM-inspectie bij 72 overdekte zwembaden. De baden leefden de veiligheidsvoorschriften vaak niet goed na (www.nrc.nl)

Onderhavig historisch onderzoek is een aanvulling op een HO dat de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied in 2016 heeft verricht voor een groter onderzoeksgebied. In het Mercatorpark zijn toen onderstaande tanks en bedrijfsactiviteiten geïdentificeerd.

Tabel 4a: Tanks en bedrijfsactiviteiten t/m 2016

	van	tot	UBI-code	
Admiraal Helfrichstraat	1		73104	Laboratorium
			631240	Brandstoftank (ondergronds)
	7		501032	Vrachtwagenreparatiebedrijf
			502053	Autowasserij
			900027	Chemische afvalstoffenopslag/kca-depot
Dr Jan van Breemenstraat	1	3	631242	hbo-tank (ondergronds)
	2		8511	ziekenhuis
			73104	laboratorium
			631242	hbo-tank (ondergronds)
Jan van Galenstraat	325		631252	hbo-tank (ingemetseld)
			631255	stookolietank (ingemetseld)

Bron: Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied 2016

Tabel 4b: Uniforme Broninformatie, scores, klassen en tracers

omschrijving	code	score	klasse	UBI-tracer
Demping (niet gespecificeerd)	900060	200	6	stort
Demping met grond	900069	0	1	
Ophooglaag (niet gespecificeerd)	900070	200	5	
Ophooglaag (met grond)	900079	0	1	
Speelterrein				[bitumen]
Tankinstallatie				[diesel]
Werk- en bedrijfskledingfabriek	1821	34	3	Fluorantheen, xyleen
Zoutopslag				[cyanide]
Zwembadeninstallatiebedrijf	4534402			[chloor]

Bron: UBI-model 2.0 [Arcadis en ReGister] en bewerkt naar "Tabel UBI Mercatorpark [ ] basistabel"

Bekend is dat op sommige Nederlandse sportterreinen een halfverharding in de vorm van kiezelrood is toegepast. Er is niet nader onderzocht of een dergelijke verharding is toegepast in de zuidoosthoek van het onderzoeksgebied.

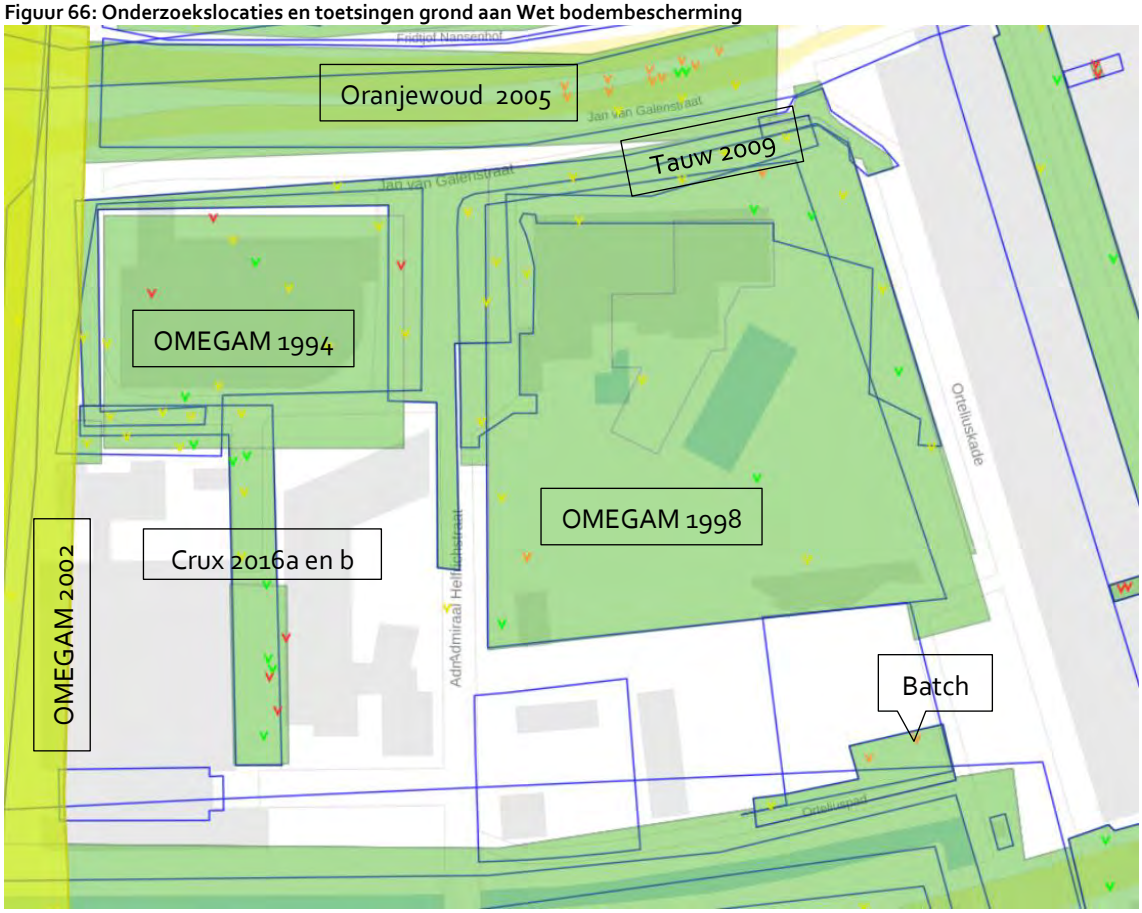
Het bodeminformatiesysteem Nazca van de ODNZKG is in februari 2020 geraadpleegd. De diverse onderzoeken hebben op twee onderzoekslocaties overschrijdingen van de interventiewaarde aangetoond.

De inhoud van de rapportages wordt hieronder samengevat.

OMEGAM 1994

Op 31-1-1994 heeft OMEGAM gerapporteerd over een bodemonderzoek t.p.v. het huidige Triade-gebouw. Getoetst aan de huidige normen was de grond > I en het grondwater > S.

Figuur 66: Onderzoekslocaties en toetsingen grond aan Wet bodembescherming



Bron: ODNZKG Nazca

OMEGAM 1998

In 1998 heeft OMEGAM (initiatiefnemer SEB t.b.v. bouwvergunning) een IO uitgevoerd:
Soort onderzoek en aanleiding: indicatief bodemonderzoek conform ARVO vooroorlogse wijken.
Het onderzoek richt zich op de geplande nieuwbouw: een strook aan de noordzijde en westzijde, en een rechthoek in de zuidoosthoek van het terrein werden verbouwd en de technische ruimte werd verplaatst naar een bassin, en het kinderbad werd van de noordwesthoek verplaatst naar de zuidwesthoek van het terrein. Het overige terrein werd globaal onderzocht.

Lokatiegebruik: zwembad (buitenbad)

Historische gegevens: voorheen braakliggend, zwembad is in 1946 gebouwd.

Bodemtype: humeus matig grof zand met enkele inschakelingen van fijn zand, plaatselijk (groenstroken, grasveld) bestaat de bovenste halve meter uit kleiig zand tot zandige klei.

Zintuiglijke waarnemingen: geen bijzonderheden.

Het onderzoek is opgedeeld in vak I t/m IV;
Toplaag oostelijk deel vak I en vak II: Zn >T;
Diepe laag: geen matige of sterke verontreinigingen;
Grondwater: westelijk deel van vak I en vak IV: As >T;
Mobiele verontreinigingen: As in het grondwater, geen sterke verontreinigingen.

Oorzaak verontreinigingen:
- vermoedelijk gebruik licht tot hooguit matig verontreinigd ophoogmateriaal;
- verhoogde achtergrondgehalten aan As.

Aanbevelingen:
Vervolgonderzoek naar matige verontreiniging wordt niet noodzakelijk geacht.

OMEGAM 2002

Als onderdeel van het tracé de A4 persleiding is in 2002 een strook langs de A10 onderzocht. Volgens de rapportage van 24-4-2002 was de grond > I Het onderzoeksgebied strekte zich tot ver buiten het Mercatorpark uit.

Oranjewoud 2005

Voor de reconstructie van de Jan van Galenweg (en naar aanleiding van een calamiteit) is een verkennend onderzoek uitgevoerd.

Soort onderzoek en aanleiding: Verkennend onderzoek naar aanleiding van een geplande reconstructie van de weg.

Lokatiegebruik: openbare weg en berm, de locatie omvat het gedeelte van de J. van Galenstraat, komend vanaf de Einsteinweg, ter hoogte van het kruispunt met de Robert Scottstraat.

Historische gegevens: Een HO van het DMB, AM0363/09944/O05, d.d. 27-12-2004

Bodemtype:
0-1 m-mv fijn zand, in de berm is van 0-0.6 m-mv zwak tot matige klei aanwezig ipv zand

Zintuiglijke waarnemingen:
ter plaatse van het trottoir is de bovengrond zwak tot sterk puinhoudend

Bovengrond: PAK, Cd, Cu, EOX>S Hg, Pb, Zn >T As>I
Ondergrond: >S >T >I
Grondwater: >S >T >I

oorzaak verontreinigingen: mogelijk puin

Conclusies:
Op basis van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat er mogelijk sprake is van ernstige verontreiniging in de middenberm op grond van gemeten gehalten aan arseen, kwik, lood en zink. Er is nog een onderzoek nodig om de werkelijke verontreiniging en de eventuele saneringsnoodzaak te bepalen. Bij gelijkblijvende bestemming word dat echter weinig zinvol geacht

Tauw 2005

Tauw heeft in 2005 een verkennend bodemonderzoek Sportplaza uitgevoerd in opdracht van Stadsdeel De Baarsjes naar aanleiding van voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden

Historische gegevens:
In omgeving locatie in verleden ondergrondse tanks en brandstoffendetailhandels.
Uit bodemonderzoek op en nabij locatie blijkt dat grond maximaal matig is verontreinigd met zink. Grondwater plaatselijk matig verontreinigd met arseen. Analytisch geen asbest aangetoond, maar plaatselijk op maaiveld asbestscherven waargenomen.

Bodemtype: 0 - 2,0 m-mv zand met plaatselijk veen/klei in ondergrond

Zintuiglijke waarnemingen: Visueel geen asbesthoudende materialen aangetroffen.

Bovengrond: Cu, Hg, Pb, Zn, PAK, EOX, MO >S
Ondergrond: PAK, EOX, MO >S
Grondwater: niet onderzocht

Tauw concludeerde dat de grond licht verontreinigd was. Er waren geen belemmeringen voor de werkzaamheden.

Tauw 2009

Op 9 juni 2009 heeft Tauw gerapporteerd over een IO "Dr. Jan van Breemenstraat tracé bedrijventerrein Mercator". Toetsingen: > AW en > S
Soort onderzoek en aanleiding: bodemonderzoek en verkennend asbest onderzoek (op basis van NEN5707) ivm voorgenomen vervanging van lichtmasten

Locatiegebruik: openbare weg met lichtmasten.

Historische gegevens: de locatie is tussen 1390 en 1944 opgehoogd.

Bodemtype: De bodem bestaat in het algemeen uit matig grof siltig humeus zand. In de ondergrond tussen 1,5 en 2,5 m is een veenlaag van ca 0,5m aanwezig.

Zintuiglijk: In de bovengrond is een lichte bijmenging met puindeeltjes of stenen en grind aangetroffen. Plaatselijk is dit ook in de ondergrond waargenomen.

Bovengrond: Ba, Co, Hg, Pb, Zn, PAK, min olie, PCB >Aw
Ondergrond: Co, Hg, PAK, PCB, min olie >Aw
Grondwater: naftaleen >S

Bijzonderheden: Volgens inleiding ook asbest onderzoek, geen asbestmonsters in rapport.

Conclusies: In de bovengrond is een lichte verontreiniging met zware metalen, PAK, minerale olie en PCB's aangetroffen. De ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen, PCB's en minerale olie. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte naftaleen gemeten.

Aanbevelingen: Er zijn voor de graafwerkzaamheden geen specifieke sanerende maatregelen noodzakelijk. Voor het werken in verontreinigde grond dient rekening te worden gehouden met aanvullende veiligheidsmaatregelen (V&G-aspecten).

Crux 2016a

Op 10-2-2016 heeft Crux de locatie Dr. Jan van Breemenstraat onderzocht.
Zintuiglijk: tot 3m-mv zand. Lokaal wat klei. Plaatselijk zwak puin en baksteen

Asfalt: geen PAK
Funderingsmateriaal: max emissiewaarde(sulfaat) overschreden. Max emissie IBC niet overschreden
Asbest: in puingranulaat parkeervakken: 87 mg/kg (2 stukjes)

Bovengrond: metalen, PAK, PCB >Aw
Ondergrond: geen overschrijdingen
Grondwater: barium>S

Asbest: analytisch aangetoond.

Conclusies: In puingranulaat onder parkeervakken asbest aangetoond. op andere locaties geen asbest. grond en grondwater licht verontreinigd

Crux 2016b

Op 24-2-2016 heeft Crux de locatie Dr. Jan van Breemenstraat nader onderzocht op asbest conform NEN5707: Nader asbestonderzoek t.p.v. halfverharde parkeervakken.

In het geanalyseerde mengmonster van de halfverharding (puingranulaat) is 42 mg/kg aan asbest aangetroffen. Onder halfverhardingsmateriaal geen asbest aangetroffen
Asbest: zintuiglijk/analytisch niet aangetoond.

Conclusies: asbest aangetoond in halfverhardingsmateriaal tpv parkeervakken, echter onder de norm van 100 mg/kg
Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Van der Helm 2019

In het kader van een landsdekkend ondrzoek is in de gemeente Amsterdam Batch 6 deel V2 onderzocht. Eén van de deellocaties is het speelterrein op het zuidoostelijk deel van het Mercatorpark.

Tabel 5: Overzicht bodemonderzoeken en toetsingen

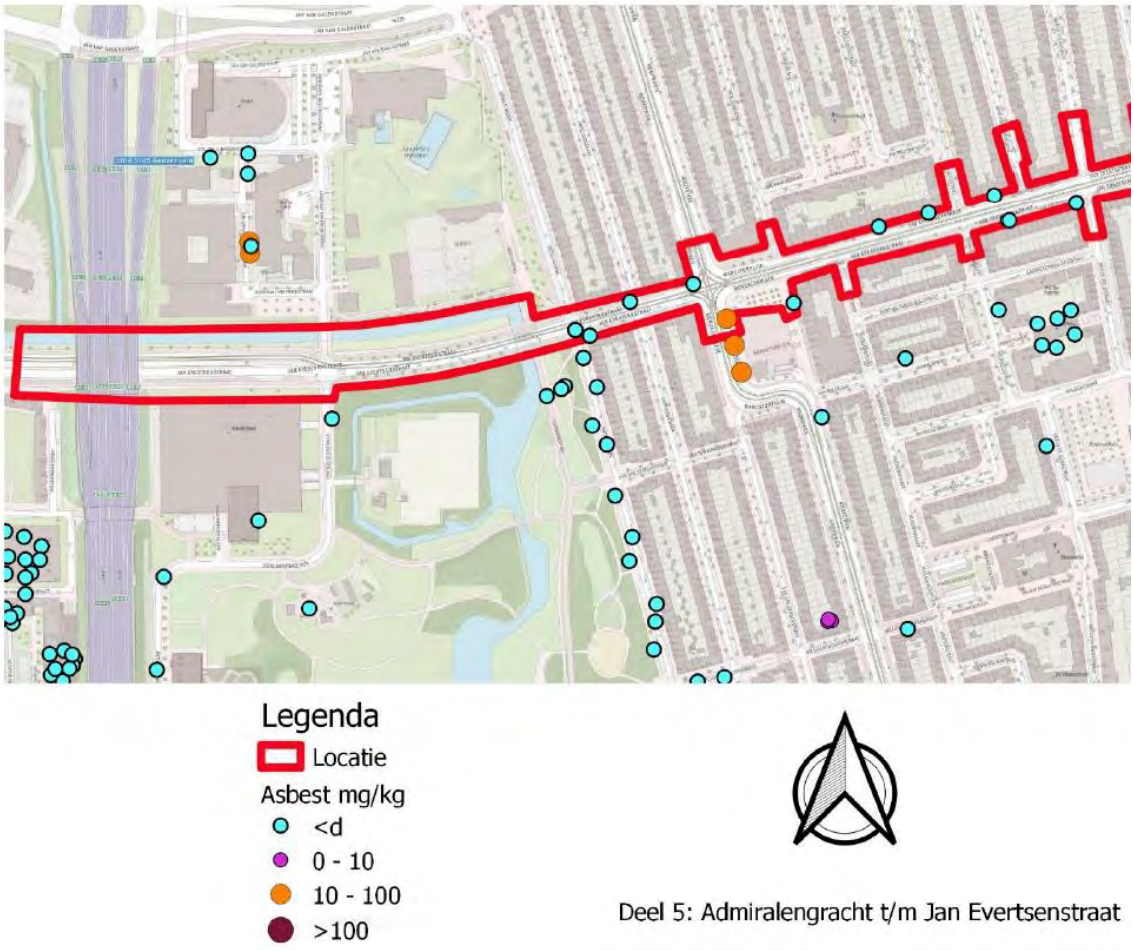
jaar	bureau	locatie	grond	gw
1994	OMEGAM		>I	>S
1998	OMEGAM			
2002	OMEGAM			
2005	Oranjewoud			
2005	Tauw	SportPlaza	>AW	--
2009	Tauw			
2016a	Crux			
2016b	Crux			
2019	Van der Helm	Batch	>T	

Bron: Bewerkt naar ODNZKG Nazca

De bovengenoemde onderzoeksrapporten zijn hierboven chronologisch opgesomd.

De bevindingen van Crux uit 2016 zijn weergegeven in een figuur ten behoeve van een Historisch Onderzoek Oranje Loper (december 2019).

Figuur 67: Asbest volgens HO Oranje Loper



Bron: ODNZKG 2019

Waterbodem

Er zijn geen onderzoeksrapporten beschikbaar. Wel is de waterbodemkwaliteit van de bermsloot langs de Jan Evertsenstraat in 2013 bekend: "Nooit verspreidbaar, klasse B, Niet Toepasbaar." (Waternet 2020).

Conventionele Explosieven (CE)

De combinatie Armaex, Bombs Away en de gemeente Amsterdam heeft in 2016 een vooronderzoek conventionele explosieven uitgevoerd voor het gehele grondgebied van de gemeente Amsterdam.
De daaruit resulterende CE bodembelastingkaart is in november 2018 geactualiseerd.

Figuur 68: Onderzoekslocatie en van CE verdachte gebieden



Bron: data.amsterdam. nl

Op bovenstaand detail van de CE bodembelastingkaart is te zien dat ter plaatse van het Mercatorpark geen verdacht gebied is. De dichtst bij zijnde gebieden liggen ter plaatse van de Ringlijn (klein kaliber munitie en granaten).

Datering

Uit het historisch onderzoek blijkt de locatie gefaseerd opgehoogd is vanaf 1937 tot 1954.
De oudste bebouwing, het inmiddels gesloopte Jan van Galenbad, is geopend in 1941.

Ondergrond en obstakels

Het gebied lag tot in het interbellum in een veenweidegebied. Er waren geen professionele tuinders of volkstuinders actief. Evenmin waren er doorgaande wegen.
Uit de prestedelijke periode zijn dus geen objecten bekend die in de ondergrond restanten achtergelaten kunnen hebben. Te denken valt aan (paal)funderingen, oeverbeschoeiingen, leidingen, verhardingen etc.

De ophoging is gefaseerd uitgevoerd vanaf 1937. Het toenmalige maaiveld lag op een hoogte van circa NAP -1,75 m. Bekend is dat opgehoogd diende te worden tot NAP 0 en NAP +0,50 m. Uitgaande van de optredende zetting is dan een laagdikte van 2,5 à 3 m zand te verwachten.
Voor elke ophoging is een (pers)kade geformeerd van materiaal afkomstig uit het toenmalige maaiveld, bestaande uit veen.
Rondom elke ophoging van zand is dus een minder doorlatende veenbarrière te verwachten.

Voor de bouw van de Prinses Irene Vakschool zijn houten palen aangebracht. De Technische Centrale voor het Jan van Galenbad was gefundeerd op houten palen en betonopzetters.
Beide locaties zijn nu ingenomen door nieuwbouw.

De Dienst der Publieke Werken legde in de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw op diverse plaatsen in Amsterdam puinbergingen aan. Op de onderzoekslocatie is geen puin geborgen.

Bij de bruggen bevinden zich uiteraard vloeren van de landhoofden in de ondergrond. Een dergelijke vloer is ook aanwezig bij de kademuur ten noorden van brug no. 659.

Er wordt vanuit gegaan dat kabels en leidingen in beeld komen na een KLIC-melding.

Conclusies en aanbevelingen

Er zijn geen archeologische verwachtingen. Voor toekomstige bodemingrepen is geen aanvullend archeologisch onderzoek nodig.
De landbodemkwaliteit varieert van niet tot ernstig verontreinigd. Veel onderzoeken zijn gedateerd. Dit geldt ook voor de waterbodem (klasse B in 2013).
Aanbevolen wordt om een land- en waterbodemonderzoek uit te laten voeren waarin ook de somparameter voor PFAS wordt opgenomen.
De locatie is niet verdacht van explosieven. Er is geen nader onderzoek nodig.
Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor ondergrondse obstakels.
Voor een eventuele grondwatermodellering wordt aanbevolen om de vermoede (slecht doorlatende) kades rondom de diverse ophogingen uit de periode 1937-1954 te karteren.

Bronnen

ABV Haukes (2015),
Anonymus (1972), Ruim anderhalve kilometer autoringweg erbij. Werk in Uitvoering, 22e jaargang, nr. 12, augustus, p. 385
Armaex B.V. Bombs Away B.V. en gemeente Amsterdam (2016), NGE bodembelastingkaart. 15P046
Armaex B.V., Bombs Away B.V. en gemeente Amsterdam (2018, NGE bodembelastingkaart. 15P046. Actualisatie november 2018
Bakker, M. et al. (2006), Stadsatlas Amsterdam
Blom van Assendelft, W. A. G. van (1969), Activiteiten aan de autoringweg. Werk in Uitvoering, 20e jaargang, nr. 3, pp. 35-42
Bont, Ch. de (2014), Amsterdamse boeren. Een historische geografie van het gebied tussen de duinen en het Gooi in de middeleeuwen. Hilversum: Verloren
Bureau Monumenten & Archeologie (2011), Archeologische Signaleringskaart Amsterdam; stadsdeel. West
Bureau Monumenten & Archeologie (2012), bureauonderzoek
ContrAll Inspectie (2018), Rapport (her)inspectie 11 juli 2018
Dienst der Publieke Werken (192 -), Kaart van Amsterdam 1:1.000, bladen H1 en J1
Dienst der Publieke Werken (n.b.) ; nummering, afmetingen, onderhoudsgegevens enz. van de bruggen en sluizen van de Dienst der Publieke Werken, Nederlandse Spoorwegen e.a. liggende binnen en onder de jurisdictie der gemeente Amsterdam en enige aangrenzende gemeenten. Bruggenboek banden I t/m III
Gemeente Amsterdam / Stadsdeel West (2013), Bestemmingsplan Mercatorpark
Hameleers, M. (2013a), Kaarten van Amsterdam 1538-1865. Bussum: Thoth
Hameleers, M. (2013b), Kaarten van Amsterdam 1866-2012. Bussum: Thoth
Hoen, H. 't (1976), Vernieuwing van het Jan van Galenbad. Werk in Uitvoering, jaargang 26, nr. 8, augustus, pp. -350
Jaap Huisman (1997), Op Mercatorplein kan men weer flaneren) De Volkskrant, 3 maart 1997,
Ingenieursbureau (2019), Notitie Oranje Loper historisch bodemonderzoek. Concept november 2019
Koppers, G.P. (1999), Kroniek van grote branden en andere belangrijke incidenten in Amsterdam sedert de indiensttreding van de beroepsbrandweer op 15 augustus 1874. Amsterdam: NBDC
Kruizinga, J. & G. Vermeer (2002), Het XYZ van Amsterdam
Kuiper, F. J. (1973), Onteigenen in de stad. Werk in Uitvoering, 23e jaargang, nr. 10, oktober, pp. 147-152
Leur, L. de (2003), Omvang asbestproblematiek. Studiecentrum voor Bedrijf en Overheid. Asbestbeleid 'in (water)bodem, grond en puin(granulaat)'
Mooyman, R. (2019), Waar komen 3000 nieuwe woningen bij de Jan Evertsenstraat ?
De Westkrant, 3 september 2019
Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (2019), Nota bodembeheer Gemeente Amsterdam. Beleidskader voor grondverzet. Bijlagen. Vastgesteld door de gemeenteraad op 6 november 2019
Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (2016), Archiefonderzoek Jan Evertsenstraat e0 Kenmerk 468400. Datum 18 maart 2016
Het Parool (2011), West investeert miljoenen in ondergronds parkeren. 9 maart 2011
Riolering en Waterhuishouding Amsterdam (1991), Waterkeringen en polders in en om Amsterdam
Salmans, Z. (2020), Email en vriendelijke mededeling 3 maart 2020

Tauw (2002), Hergebruikmogelijkheden van asbesthoudend puingranulaat onder wegen. In: L. de Leur (2003), Omvang asbestproblematiek.
Tauw (2003), Asbest in Landsdekkend Beeld 2005. Consortium Tauw, Register en Ingenieursbureau Gemeentewerken Rotterdam.
Tauw 2019), Amsterdam, Jan Evertsenstraat-West, m.e.r.-beoordeling. Definitief, 1 oktober 2019 Projectnummer 1272995
Teeuwissen (2018)
Teeuwissen (2019)
De Volkskrant, 7 juni 2008, "Gewoon doorlopen"
Waternet (2020), Vriendelijke mededeling J. Doorsnon 20 februari
Wieberdink, G.L. (1990), Historische Atlas Noord-Holland. Chromotopografische Kaart des Rijks 1:25.000. Landsmeer: Robas Producties.
Wolters-Noordhoff (1992), Grote Historische Provinciale Atlas 1:25.000. Noord-Holland 1849-1859.

Bijlagen

Bijlage 1: Archieven

Het Stadsarchief Amsterdam heeft documenten gearchiveerd in zogenaamde inventarissen. Van de digitaal beschikbare inventarissen zijn 10039, 10040 en 10057 geraadpleegd.

De aangetroffen bestanden in 10057 zijn in bijlage 2 nader gespecificeerd.

Tabel: Overzicht inventarissen m.b.t. Mercatorpark

Inv.nr.	omschrijving	bestanddeel, inhoud
1572	Wijkcentrum Admiralen- en Postjesbuurt	81 Behoud Jan van Galenbad 1990-1998
5367	Inventaris van het Archief van de Gemeentelijke Dienst voor de Sport	75 Jan van Galenbad, 1980-1981, 1 omslag
10039	Dienst der Publieke Werken	Kaarten 1:11.000
10040	Bouw- en Woningtoezicht	Kaarten
10057	Centraal Tekeningenarchief	Bestekstekeningen o.a.
30352	Archief van de Amsterdamse Sportraad: aanvulling	/240 Jan van Galenbad, 1989
30074	Afdeling Riolering en Waterverversing	
30076	Dienst Riolering en Waterhuishouding Amsterdam	
30715	Dienst Ruimtelijke Ordening	/1890 Jan van Galenbad, 1996-1997
30533	Inventaris van het Archief van de Dienst Bouw- en Woningtoezicht; Stafafdeling Hinderwet- en Milieuzaken en rechtsopvolger: hinderwetvergunningen	/ VB Lozingsvergunning Admiraal Helfrichstraat 1, datering 1973-1982
30533		/ 9067 Hinderwetvergunning(en) Admiraal Helfrichstraat 1 (reumacentrum) en Dr. Jan van Breemenstraat 2, locatienummer 74006, datering 1968-1982

Bron: Stadsarchief Amsterdam

Bijlage 2: Centraal Tekeningenarchief (inventaris 10057)

Tabel: CTA-nummers en omschrijvingen

nummer	volg	jaar	omschrijving
26899		1937	Ophogen van een terrein met grondboring t.b.v. een te bouwen zweminrichting aan de Jan van Galenstraat
26939		1940	Het maken van een filterinstallatie voor het zwembad [ ]
27045		1942	Het maken van ondersteuningen voor afsluiters en zandbak voor terugspoelen filters in het Jan van Galenbad
27619	1	1948	Ophoging ontgraving en boring in verlengde Jan van Galenstraat. (Slotermeer)
	3	1948	1e zandophoging Slotermeer. Baggeren gedeelte cunet ten zuiden van oprit J. v. Galenstr.
27956		1948	Het met droog zand aanvullen van het cunet, gegraven in het verlengde van de Jan van Galenstraat tussen James Rosskade en Ringspoorbaan.
30031		1952	Op te spuiten terrein ten zuiden van Jan van Galenstr. bij Jan van Galenparkbad
31181	1	1953	Ophoging met duiker ged. Slotermeer, begrensd tussen Jan van Galenstraat, Ringspoorbaan, Orteliuskade en verlengde Jan Evertsenstraat
	2	1953	Profielen
32226		1955	Uitbreiding van kledingberging in het Jan van Galenbad
35103		1956	Het leggen van riolering in ged. Jan van Galenstraat bij zwembad en speeltuin
35652		1958	Riooluitmondingen in oevervoorzieningen langs tocht aan de Jan Evertsenstraat gedeelte tussen Orteliuskade en Ringspoorbaan
37217		1960	Leggen van een riool met uitlaat in sloot in Jan Evertsenstraat bij Orteliuskade
37444		1960	Wijzigen van de afvoerleiding t.b.v. J.v. Galenparkpad
38691		1960	Situatie boombeplanting ten behoeve van Orteliuskade en Jan van Galenstraat bij J.v.Galenbad
41047	1	1962	Situatie met H.M. + L.K. plus profielen ten behoeve van Dr.Jan v.Breemenstraat en Admiraal Helfrichstraat, plus situatie met H.M. + L.K. ten behoeve van Orteliuskade tussen Admiraal Helfrichstraat en Jan Evertsenstraat
	4	1962	Admiraal Helfrichstraat Speelplaats L&K
49472	1-147	1971	Technische Centrale Jan van Galenbad Jan van Galenstraat. Het bouwen van een verwarmingsruimte, een chloorbleekopslagruimte en technische ruimten ten behoeve van verwarming zwemwater voor de Dienst der W.S.B.Z. in het Jan van Galenbad
49626		1969	Bestrating. Situatie met L.K. ten behoeve van Dr. Jan v. Breemenstraat en Admiraal Helfrichstraat
54161		1975	Het opnemen en leggen van vuil- en regenwaterriolen in een gedeelte Jan van Galenstraat aansluitend aan de Dr. J. van Breemenstr.
56080		1975	staalconstructie ten behoeve van de ingangspartij van het Jan van Galen bad aan de Jan van Galenstraat
56178		1976	Het aanbrengen van een bliksembeveiliging in het Jan van Galenbad aan de Jan van Galenstraat
56743		1976	Het opnemen, leggen en vernieuwen van vuil- en regenwaterriolen t.b.v. "Jan van Galenbad" aan de Jan van Galenstraat
57596		1977	Het bouwen van een dienstwoning op het terrein van het Jan van Galenbad aan de Jan van Galenstraat
57597		1976	Het bouwen van kleedakkomodatie, kiosk en een kunstwerk op het terrein van het Jan van Galenbad

Bijlage 3: ABV 2014

Bijlage 4: ContrAll 2018

Bijlage 5: Teeuwissen 2018

Bijlage 6: Teeuwissen 2019

Bijlage 7: Plattegrond werf

Bijlage 3:

Bijlage 8: Tabel laboratoriumonderzoek/analysestrategie

Aanleiding (meng)monster (m-mv)	Betrokken boorpunten	Type materiaal	Zintuigelijke bijmengingen	Analyses grond/grondwater/ verharding/asbest
Deellocatie A - verbreding watergang				
A-MM-01 (0,00 - 0,50)	A01, A02, A03, A04, A05	Klei	-	ARVO-grond
A-MM-02 (0,00 - 0,50)	A06, A07, A09, A10, A11	Klei	-	ARVO-grond
A-MM-03 (0,50 - 1,00)	A01, A02, A03, A04, A05	Klei	-	ARVO-grond
A-MM-04 (0,50 - 1,20)	A06, A07, A09, A10	Klei	-	ARVO-grond
A-MM-05 (0,80 - 2,00)	A02, A03, A04, A06, A10	Veen	-	ARVO-grond
A-MM-06 (0,50 - 2,00)	A02, A04, A10, A11	Zand	-	ARVO-grond
Deellocatie A - verbreding watergang PFAS				
A-PFAS-MM-01 (0,00 - 0,50)	A01, A05, A09, A11	Klei	-	PFAS en organische stofpercentage
A-PFAS-MM-02 (0,50 - 1,20)	A02, A04, A06, A10	Klei	-	PFAS en organische stofpercentage
Deellocatie A - verbreding watergang asbest				
A-ASB-MM-01 (0,00 - 0,50)	A03, A05	Klei	-	Asbest in grond
A-ASB-MM-02 (0,00 - 0,50)	A07, A11	Klei	-	Asbest in grond
Deellocatie A - waterbodemonderzoek				
A-WB-MM-01 (0,50 - 1,45)	A-WB-B01, A-WB-B02, A-WB-B03, A-WB-B04, A-WB-B05, A-WB-B06, A-WB-B07, A-WB-B08, A-WB-B09, A-WB-B10	Slib	Uiterst slibhoudend	WB-STD
A-WB-MM-02 (1,25 - 1,75)	A-WB-B01	Klei	-	WB-STD
A-WB-MM-03 (0,60 - 1,95)	A-WB-B02, A-WB-B03, A-WB-B04, A-WB-B05, A-WB-B06, A-WB-B07, A-WB-B08, A-WB-B09, A-WB-B10	Veen	-	WB-STD
Deellocatie A - waterbodemonderzoek PFAS				
A-WB-PFAS-MM-01 (0,50 - 1,45)	A-WB-B01, A-WB-B02, A-WB-B03, A-WB-B04, A-WB-B05, A-WB-B06, A-WB-B07, A-WB-	Slib	Uiterst slibhoudend	PFAS

	B08, A-WB-B09, A-WB-B10			
A-WB-PFAS-MM-02 (1,25 - 1,75)	A-WB-B01	Klei	-	PFAS
A-WB-PFAS-MM-03 (0,60 - 1,95)	A-WB-B02, A-WB-B03, A-WB-B04, A-WB-B05, A-WB-B06, A-WB-B07, A-WB-B08, A-WB-B09, A-WB-B10	Veen	-	PFAS
Deellocatie B				
B-MM-01 (0,00 - 0,40)	B04a, B20a, B22a	Zand	Resten/sporen baksteen, brokken/sporen beton	ARVO-grond
B-MM-02 (0,10 - 0,70)	B04a, B19a-2	Zand	Zwak plastic-houdend, brokken baksteen, brokken/resten beton	ARVO-grond
B-MM-03 (0,10 - 0,70)	B05a, B09a, B10a, B20a	Zand	-	ARVO-grond
B-MM-04 (0,70 - 1,20)	B19a-2	Zand	Zwak baksteenhoudend	ARVO-grond
B-MM-05 (0,34 - 1,00)	B11, B18, B24, B26, B29, B33	Zand	-	ARVO-grond
B-MM-06 (0,70 - 0,90)	B30a	Klei	Zwak slibhoudend	ARVO-grond
B-MM-07 (2,20 - 3,50)	B05a, B09a, B19a-2, B21, B30a	Klei	-	ARVO-grond
B-MM-08 (3,40 - 4,00)	B05a, B21, B30a	Zand	-	ARVO-grond
B-MM-09 (3,50 - 4,00)	B05a, B09a, B19a-2	Veen	-	ARVO-grond
Deellocatie B - Asfalt				
B01-1 (0,00 - 0,18)	B01	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B02-1 (0,00 - 0,19)	B02	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B03-1 (0,00 - 0,14)	B03	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B04-1 (0,00 - 0,14)	B04	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B05-1 (0,00 - 0,17)	B05	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B06-1 (0,00 - 0,26)	B06	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B07-1 (0,00 - 0,14)	B07	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B08-1 (0,00 - 0,15)	B08	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B09-1 (0,00 - 0,15)	B09	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B10-1 (0,00 - 0,16)	B10	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B11-1 (0,00 - 0,17)	B11	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B12-1 (0,00 - 0,14)	B12	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B13-1 (0,00 - 0,15)	B13	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B14-1 (0,00 - 0,13)	B14	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B15-1 (0,00 - 0,16)	B15	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B16-1 (0,00 - 0,13)	B16	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B17-1 (0,00 - 0,14)	B17	-	Asfalt	PAK-marker + CO

B18-1 (0,00 - 0,12)	B18	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B19-1 (0,00 - 0,17)	B19	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B20-1 (0,00 - 0,13)	B20	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B21-12 (0,00 - 0,15)	B21	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B22-1 (0,00 - 0,16)	B22	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B23-1 (0,00 - 0,14)	B23	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B24-1 (0,00 - 0,13)	B24	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B25-1 (0,00 - 0,15)	B25	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B26-13 (0,00 - 0,20)	B26	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B27-1 (0,00 - 0,16)	B27	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B28-1 (0,00 - 0,15)	B28	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B29-1 (0,00 - 0,14)	B29	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B30-1 (0,00 - 0,10)	B30	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B31-1 (0,00 - 0,11)	B31	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B32-1 (0,00 - 0,13)	B32	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B33-1 (0,00 - 0,12)	B33	-	Asfalt	PAK-marker + CO
B-MA01 (0,00 - 0,18)	B01	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA02 (0,00 - 0,177)	B03, B05, B07	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA03 (0,00 - 0,17)	B08, B09, B11	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA04 (0,00 - 0,149)	B26, B27, B28	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA05 (0,00 - 0,20)	B06	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA06 (0,00 - 0,158)	B10	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA07 (0,00 - 0,138)	B14	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA08 (0,00 - 0,186)	B15	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA09 (0,00 - 0,125)	B18	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA10 (0,00 - 0,18)	B19, B20	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA11 (0,00 - 0,170)	B21, B22, B23	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA12 (0,00 - 0,20)	B24, B25, B26	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
B-MA13 (0,027 - 0,131)	B30, B32, B33	-	Asfalt	PAK (10 VROM)
Deellocatie B - Fundering samenstelling en uitloging				
B-FUN-AP04-1 (0,00 - 0,50)	B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07	-	Baksteen, beton, grind	Organische samenstelling + uitloging
B-FUN-AP04-2 (0,00 - 0,50)	B08, B09, B10, B11, B12, B27, B28, B29	-	Baksteen, beton, grind	Organische samenstelling + uitloging
B-FUN-AP04-3 (0,00 - 0,50)	B17, B18, B19, B24, B25, B26	-	Baksteen, beton, grind	Organische samenstelling + uitloging
B-FUN-AP04-4 (0,00 - 0,50)	B13, B14, B15, B16, B20, B21, B22, B23	-	Baksteen, beton, grind	Organische samenstelling + uitloging

B-FUN-AP04-5 (0,00 - 0,50)	B30, B31, B32, B33	-	Baksteen, beton, grind	Organische samenstelling + uitloging
Deellocatie B - Asbest fundering				
B-FUN-ASB-1 (0,00 - 0,50)	B01, B02, B03, B04, B05, B06, B07	-	Baksteen, beton, grind	Asbest in puin
B-FUN-ASB-2 (0,00 - 0,50)	B08, B09, B10, B11, B12, B27, B28, B29	-	Baksteen, beton, grind	Asbest in puin
B-FUN-ASB-3 (0,00 - 0,50)	B17, B18, B19, B24, B25, B26	-	Baksteen, beton, grind	Asbest in puin
B-FUN-ASB-4 (0,00 - 0,50)	B13, B14, B15, B16, B20, B21, B22, B23	-	Baksteen, beton, grind	Asbest in puin
B-FUN-ASB-5 (0,00 - 0,50)	B30, B31, B32, B33	-	Baksteen, beton, grind	Asbest in puin
Deellocatie B - PFAS				
B-PFAS-MM-01 (0,00 - 0,70)	B04a, B09a, B19a-2, B20a	Zand	Resten/sporen/brokken baksteen, brokken/sporen/resten beton, zwak plastic-houdend	PFAS en organische stofpercentage
B-PFAS-MM-02 (0,39 - 1,38)	B11, B21, B26, B29	Zand	-	PFAS en organische stofpercentage
B-PFAS-MM-03 (0,34 - 1,00)	B11, B18, B24, B33	Zand	-	PFAS en organische stofpercentage
Deellocatie C				
C-MM-01 (0,05 - 0,20)	C17	Zand	Brokken baksteen	ARVO-grond
C-MM-02 (0,00 - 0,50)	C01	Zand	Resten baksteen, resten beton	ARVO-grond
C-MM-03 (0,05 - 0,20)	C16	Klei	-	ARVO-grond
C-MM-04 (0,00 - 0,50)	C02, C05, C18, C19	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-05 (0,00 - 0,50)	C08, C10, C14, C21	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-06 (0,00 - 0,50)	C07, C20, C22, C23	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-07 (0,20 - 0,50)	C16	Zand	Resten beton	ARVO-grond
C-MM-08 (0,50 - 1,00)	C01	Zand	Resten baksteen, resten beton	ARVO-grond
C-MM-09 (0,70 - 1,00)	C18	Zand, kleiig	Resten baksteen	ARVO-grond
C-MM-10 (0,30 - 0,80)	C05	Zand	Resten sintels	ARVO-grond
C-MM-11 (0,50 - 1,00)	C16, C17, C18, C19	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-12 (0,45 - 1,10)	C08, C10, C14, C21	Zand	-	ARVO-grond

C-MM-13 (0,50 - 1,00)	C06, C20, C22, C23	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-14 (0,80 - 1,00)	C16	Klei	-	ARVO-grond
C-MM-15 (1,30 - 1,60)	C05	Zand	Resten sintels	ARVO-grond
C-MM-16 (1,30 - 1,60)	C08	Zand	Resten slib	ARVO-grond
C-MM-17 (1,40 - 2,30)	C02, C06, C07, C08	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-18 (2,60 - 3,30)	C05, C09, C10	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-19 (5,00 - 5,50)	C01	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-20 (2,00 - 2,25)	C07	Veen	-	ARVO-grond
C-MM-21 (1,90 - 3,60)	C02, C06, C10	Klei	-	ARVO-grond
C-MM-22 (2,30 - 3,80)	C02, C06, C08, C09	Klei, siltig	-	ARVO-grond
C-MM-23 (2,75 - 3,90)	C02, C06, C07	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-24 (3,60 - 4,50)	C02, C05, C09	Veen	-	ARVO-grond
C-MM-25 (4,25 - 5,50)	C06, C07, C08, C10	Veen	-	ARVO-grond
C-MM-26 (4,30 - 4,70)	C09	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-27 (4,90 - 5,40)	C02, C07, C08	Klei	-	ARVO-grond
C-MM-28 (4,70 - 5,55)	C02, C07, C08, C09	Klei	-	ARVO-grond
C-MM-29 (0,05 - 0,20)	C12	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-30 (0,00 - 0,30)	C11, C13, C15	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-31 (0,00 - 0,80)	C03, C04, C11, C15	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-32 (0,20 - 0,60)	C13	Zand	Brokken baksteen, resten beton	ARVO-grond
C-MM-33 (0,50 - 1,30)	C03, C04, C11, C15	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-34 (0,50 - 1,00)	C12	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-35 (0,60 - 1,00)	C13	Zand	Resten baksteen, resten schelpen	ARVO-grond
C-MM-36 (1,50 - 2,50)	C03, C04, C11, C12	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-37 (2,00 - 3,50)	C03, C04, C11, C12	Zand	-	ARVO-grond
C-MM-38 (2,50 - 3,45)	C03, C04, C12	Klei	-	ARVO-grond
C-MM-39 (3,00 - 4,00)	C03, C04, C11, C12	Veen	-	ARVO-grond
C-MM-40 (4,00 - 5,00)	C03, C04, C11, C12	Veen	-	ARVO-grond
C-MM-41 (4,90 - 5,50)	C03, C04, C11, C12	Klei	-	ARVO-grond
Deellocatie C - Asbest				

C-ASB-1 (0,00 - 0,50)	C16, C17	Zand	Resten/brokkenbeton, brokken baksteen	Asbest in grond
C-ASB-2 (0,00 - 0,50)	C18, C19, C20, C21, C22, C23	Zand	-	Asbest in grond
Deellocatie C - PFAS				
C-PFAS-MM-01 (0,00 - 0,50)	C01, C03, C16, C19	Zand	Resten baksteen, resten beton	PFAS en organische stofgehalte
C-PFAS-MM-02 (0,00 - 0,50)	C08, C10, C12, C23	Zand	-	PFAS en organische stofgehalte
C-PFAS-MM-03 (0,50 - 1,20)	C04, C07, C13, C18	Zand	Resten baksteen	PFAS en organische stofgehalte
C-PFAS-MM-04 (0,50 - 1,00)	C14, C15, C21, C23	Zand	-	PFAS en organische stofgehalte
Deellocatie D				
D-MM-S01 (0,00 - 0,50)	D01, D05, D06, D07, D08, D09	Zand	Sporen aardewerk, sporen/resten baksteen, resten/brokken beton	ARVO-grond
D-MM-S02 (0,00 - 0,30)	D02, D03, D04	Zand	Resten/brokken beton	ARVO-grond
D-MM-S03 (0,00 - 0,30)	D10	Zand	Resten ijzer, sporen baksteen	ARVO-grond
D-MM-S04 (0,20 - 1,00)	D03, D04, D05, D07	Zand	Sporen baksteen, sporen/brokken beton	ARVO-grond
D-MM-S05 (0,40 - 0,90)	D06	Zand	Sporen baksteen, sporen beton, brokken metaal	ARVO-grond
D-MM-S06 (0,30 - 0,80)	D09	Zand	Zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, resten plastic	ARVO-grond
D-MM-S07 (0,80 - 1,90)	D06, D08, D10	Zand	Brokken/sporen beton, sporen baksteen, resten/sporen aardewerk, brokken metaal, resten aardewerk	ARVO-grond
D-MM-S08 (0,80 - 1,60)	D09	Zand	Zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, resten plastic	ARVO-grond
D-MM-S09 (1,80 - 2,00)	D02	Zand	Sporen kolengruis	ARVO-grond
D-MM-S10 (1,00 - 2,60)	D01, D02, D03, D05, D07, D09	Zand	-	ARVO-grond
D-MM-P01 (0,00 - 0,50)	D17	Zand	Resten/brokken beton	ARVO-grond
D-MM-P02 (0,00 - 0,50)	D11, D14, D19	Zand	Sporen baksteen	ARVO-grond
D-MM-P03 (0,00 - 0,50)	D12, D13, D15, D16, D18, D21	Zand	-	ARVO-grond
D-MM-P04 (0,50 - 1,00)	D15	Zand	Sporen baksteen	ARVO-grond
D-MM-P05 (0,30 - 1,00)	D11, D13, D15, D17, D19	Zand	-	ARVO-grond
D-MM-P06 (0,30 - 1,00)	D12, D16, D18, D20, D21	Zand	-	ARVO-grond

D-MM-P07 (0,50 - 0,70)	D19, D20	Klei	-	ARVO-grond
Deellocatie D - Asbest				
D-ASB-S01 (0,00 - 1,00)	D01, D02, D03, D04	Zand	Resten/sporen aardewerk, resten/brokken beton, resten leisteen	Asbest in grond
D-ASB-S02 (0,00 - 2,10)	D03, D04, D05, D07, D08, D09, D10	Zand	Sporen/resten baksteen, sporen/brokken/resten beton, resten plastic, sporen/resten aardewerk	Asbest in grond
D-ASB-S03 (0,30 - 1,60)	D09	Zand	Zwak betonhoudend, matig baksteenhoudend, resten plastic	Asbest in grond
D-ASB-S04 (0,00 - 1,90)	D06, D10	Zand	Sporen baksteen, sporen beton, brokken metaal, resten ijzer	Asbest in grond
D-ASB-S05 (0,00 - 1,00)	D02, D05, D06, D07, D08	Zand	Sporen/resten baksteen, sporen aardewerk	Asbest in grond
D-ASB-P01 (0,00 - 0,50)	D11, D15, D16, D17	Zand	Sporen baksteen, brokken beton	Asbest in grond
D-ASB-P02 (0,00 - 0,50)	D18, D19, D20, D21	Zand	Sporen baksteen	Asbest in grond
Deellocatie D - PFAS				
D-PFAS-S01 (0,00 - 0,50)	D01, D04, D05	Zand	Sporen aardewerk, brokken/resten beton	PFAS en organische stofpercentage
D-PFAS-S02 (0,20 - 1,30)	D02, D06, D07, D09	Zand	Matig baksteenhoudend, zwak betonhoudend, brokken metaal, resten plastic	PFAS en organische stofpercentage
D-PFAS-P01 (0,00 - 0,50)	D11, D14, D17, D19	Zand	Sporen baksteen, brokken beton	PFAS en organische stofpercentage
D-PFAS-P02 (0,50 - 1,00)	D12, D15, D18, D21	Zand	-	PFAS en organische stofpercentage
Deellocatie E				
E-MM-01 (0,08 - 0,50)	E01, E03	Zand	Resten/brokken beton, resten/brokken baksteen	ARVO-grond
E-MM-02 (0,00 - 0,50)	E02, E03, E05, E09	Zand	-	ARVO-grond
E-MM-03 (0,00 - 0,30)	E06, E07, E10	Zand, kleiig	-	ARVO-grond
E-MM-04 (0,00 - 0,50)	E11	Klei	-	ARVO-grond
E-MM-05 (0,05 - 0,50)	E04, E08, E13	Zand	Resten beton	ARVO-grond
E-MM-06 (0,50 - 0,70)	E01	Veen	Resten baksteen	ARVO-grond
E-MM-07 (0,50 - 0,80)	E07	Klei	Sporen baksteen	ARVO-grond
E-MM-08 (0,50 - 1,00)	E05	Zand	Resten baksteen	ARVO-grond
E-MM-09 (0,50 - 1,00)	E01, E02, E03, E04, E13	Zand	-	ARVO-grond

E-MM-10 (0,50 - 1,00)	E06, E07, E08, E09, E10	Zand	-	ARVO-grond
E-MM-11 (0,50 - 0,80)	E09, E11	Klei	-	ARVO-grond
E-MM-12 (1,20 - 1,70)	E03	Zand	-	ARVO-grond
E-MM-13 (3,20 - 3,70)	E03	Veen	-	ARVO-grond
E-MM-14 (4,70 - 5,20)	E03	Klei	-	ARVO-grond
Deellocatie E - PFAS				
E-PFAS-MM-01 (0,00 - 0,50)	E02, E05, E09, E10	Zand	-	PFAS en organische stof
E-PFAS-MM-02 (0,00 - 0,50)	E11	Klei	-	PFAS en organische stof
Deellocatie E - asbest				
E-ASB-MM-01 (0,00 - 0,50)	E01, E02, E04, E13	Zand	Resten beton, resten baksteen	Asbest in grond
E-ASB-MM-02 (0,00 - 0,50)	E08, E09, E12	Zand	Resten beton, resten baksteen	Asbest in grond
E-ASB-MM-03 (0,20 - 0,50)	E12	-	Volledig repac	Asbest in puin
Deellocatie E - fundering				
E-FUN-MM-01 (0,20 - 0,50)	E12	-	Volledig repac	Organische samenstelling + uitloging